Linnean
QK91
.C73
1783
v.2(14)

NATUURLYKE HISTORIE
OF
UITVOERIGE BESCHRYVING
DER
DIEREN, PLANTEN
EN
MINERAALEN,
Volgens het SAMENSTEL van den Heer
LINNÆUS.
Met naauwkeurige Afbeeldingen.

TWEEDE DEELS, VEERTIENDE STUK.
DE VARENS, MOSSEN, ENZ.

13—

TE AMSTERDAM,
By de ERVEN VAN *F. HOUTTUYN.*
MDCCLXXXIII.

MISSOURI BOTANICAL
RECEIVED
MAY 11 1927
GARDEN LIBRARY.

INHOUD VAN DIT STUK.

ZEVENDE AFDEELING.

DE VARENS.

I. HOOFDST. *De Eigenschappen van de* Geheim-Echte *of* Schuilteelige Planten *in 't algemeen, en van de* Haairplanten *in 't byzonder; voornaamelyk ten opzigt van derzelver* Voortteeling *of Vrugtmaakende deelen.* . Bladz. 1

II. HOOFDST. *Beschryving van de* HAAIRPLANTEN *met* Ge-aairde Bevrugtingen, *gelyk het* Paardestaart, Welk-Varen, Adders-Tong *en* Tros-Varen. —— 20

III. HOOFDST. *Beschryving van de* HAAIRPLANTEN *met de Bevrugtingen aan de agterzyde der Bladen; waar toe de* VARENS, *eigentlyk zogenaamd, het* Hertstong, Wederdood, Steenruit, Engelzoet, Vrouwen-Haair *en veele anderen, behooren.* —— 67

VIII. AFDEELING.

DE WIEREN.

I. HOOFDST. *De Eigenschappen der* WIEREN *in 't algemeen, en derzelver onderscheiding.* —— 235

II. HOOFDST. *Beschryving van de* genen, die blykbaare Bloemen *hebben; als het gewoone* WIER, *dat tot beschutting onzer Dyken en andere Zeeweeringen; als ook tot Zeehoofden gebruikt wordt, en van andere Waterplanten; gelyk het* Water-Duizendblad, Eendekroos, *enz.* . . —— 237

III. HOOFDST. *Beschryving van de* WIEREN *of dergelyke Waterplanten, met duistere Vrugtmaakingen; gelyk het* Zee-Ruy, Watervlies *en* Flap. . —— 265

IX. AFDEELING.
DE MOSSEN.

I. HOOFDST. *Algemeene* Eigenschappen der Mossen. *Verschillende denkbeelden over de* Vrugtmaaking. *Veelerley gebruik derzelven. Bepaaling der* Geslagten *en* Rangschikking. . . Bladz. 345

II. HOOFDST. *Beschryving van de* MOSSEN, *die* bloot en ongedekt *zyn, dat is, Meelknopjes hebben* zonder Huikje, *tot welken het* Wolfsklaauw, Gaatmos, Veenmos *en* Baardmos, *behooren.* . — 366

III. HOOFDST. *Beschryving de* MOSSEN *die* met een Huikje gedekt *zyn: gelyk het* Fonteinmos, Kaalmos, Parasolmos, Haairmos, Roosmos, Knopmos, Takmos, *hier volgende.* . — 391

X. AFDEELING.
DE PADDESTOELEN.

I. HOOFDST. *De* Eigenschappen der PADDESTOELEN *of* KAMPERNOELJES *in 't algemeen; derzelver* Voortteeling, *Naamsreden, Gebruik en Misbruik: Geslagts-Verdeeling*, enz. 587

II. HOOFDST. *Beschryving van de* PADDESTOELEN *met* Hoedjes, *tot welke de* Kampernoeljes, Boomzwammen, Stekel- *en* Rimpelzwammen *behooren.* — 600

III. HOOFDST. *Beschryving der* PADDESTOELEN die geen Hoedjes hebben, *tot welken de* Netvormige, Tolachtige, Beker- Knods- *en* Stuifzwammen, *als ook het* Schimmel, *t'huis gebragt zyn.* — 644

AAN

AANWYZING DER PLAATEN,

en der Bladzyden,

alwaar de Figuuren aangehaald of beschreeven worden.

PLAAT XCIV. Afbeelding van HAAIRPLANTEN. *tegenover* Bladz. 41

Fig. 1. Ceylonsch Adders-Tong, *Ophioglossum Zeylanicum.* *bl.* 43.
— 2. Klimmend van Japan, *Ophioglossum scandens.* . *bl.* 46.
— 3. Spitsbladig van 't Eiland Java, *Ophioglossum acuminatum.* *bl.* 49.

PLAAT XCV. Afbeelding van HAAIRPLANTEN. . —— —— 57

Fig. 1. Japans Tros-Varen. *Osmunda Japonica* . *bl.* 57.
— 2. Piekachtig Plak-Varen van Japan, *Acrostichum hastatum.* *bl.* 68.
— 3. Driebladig Ceylonsch, *Acrostichum trifoliatum.* . *bl.* 79.

PLAAT XCVI. Afbeelding van VARENS. —— —— 87

Fig. 1. Muis-Oor-bladig Randvaren, *Pteris Piloselloides*, van Ceylon. *bl.* 88.
— 2. Halfvinnig dito, *Pteris semipinnata.* *bl.* 107.
— 3. Rondbladig, *Pteris orbiculata*, van de Kaap. . *bl.* 108.

PLAAT XCVII. Afbeelding van VARENS, enz. . —— —— 113

Fig. 1. Japansch Rib-Varen, *Blechnum Japonicum.* . *bl.* 113.
— 2. Kaapsch Miltkruid, *Asplenium monanthemum.* . *bl.* 134.

PLAAT XCVIII. Afbeelding van BOOM-VARENS. . *tegenover* Bladz. 147

Fig. 1. Driekwabbig Boom-Varen, *Polypodium trilobum*, van Java. *bl.* 148.
— 2. Eikebladig, dito. *Polypodium Quercifolium.* . *bl.* 161.
— 3. Japansch, *Polypodium Japonicum*. *bl.* 167.

PLAAT XCIX. Afbeelding van BOOM-VARENS. . —— —— 169

Fig. 1. Ongelykbladig, *Polypodium dissimile*, van de Kaap. . *bl.* 169.
— 2. Spitsbladig van Japan, *Polypod. acuminatum* . *bl.* 181.
— 3. Gekuifd Japansch, *Polypodium cristatum.* . *bl.* 184.

PLAAT C. Afbeelding van VROUWE of VENUS-HAAIR. —— —— 205

Fig. 1. Maanvinnig, *Adiantum Lunulatum*, van Java. . *bl.* 209.
— 2. Getand, *Adiantum Denticulatum*, van dito. . *bl.* 212.
— 3. Afrikaansch, *Ad. Æthiopicum*, van de Kaap. . *bl.* 219.

PLAAT CI. Afbeelding van WIERACHTIGE PLANTEN. . —— —— 287

Fig. 1. Pokkig smalbladig Zee-Ruy, *Fucus Variolosus*, uit Westindie. *bl.* 288.
— 2. Wrattig, *Fucus Verrucosus*, van de Kaap. . *bl.* 309.
— 3. Hoornachtig, *Fucus Corneus*, uit Oostindie. . *bl.* 316.

PLAAT CII. Afbeelding van MOSSEN. —— —— 367

Fig. 1. Het Krullige Wolfsklaauw, *Lycopodium circinale*, van 't Eiland Java. *bl.* 382.
a. De Aairen van 't gewoone Wolfsklaauw. . *bl.* 369.

Fig.

Fig. 2. Het Moerasfig Veenmos, *Sphagnum Paluſtre*. . bl. 385.
— 3. Het gefteelde Baardmos, *Phascum pedunculatum*. . bl. 387.
— 4. Brandftuitend Fonteinmos, *Fontinalis antipyretica*. bl 391.
— 5. Bladerloos Kaalmos, *Buxbaumia aphylla*. . bl. 396.
— 6. Geel Parafolmos, *Splachnum luteum*. . bl. 403.
— 7. Gemeen Haairmos, *Polytrichum commune*. . bl. 408.
— 8. Quendelbladig Roosmos, *Mnium Serpillifolium*. . bl. 420.
— 9. Bezemachtig Knopmos, *Bryum Scoparium*. . bl 438.
— 10. Japanſch Takmos, *Hypnum Alopecurum*. . bl. 457.

PLAAT CIII. Afbeelding van SCHURFTMOSSEN enz. *tegenover* Bladz. 465

Fig. 1. Klaauwierige *Jungermannia*, *Viticulosa*. . bl. 467.
— 2. Onderbladige *Targionia*, *hypophylla*. . bl. 480.
— 3. Veelvormige *Marchantia*, *polymorpha*. . bl 482.
— 4. Manwyvige dito, *Androgyna*. bl. 488.
— 5. Geftippeld Hoornbloem, *Anthoceros punctatus*. . bl. 494.
— 6. Kalkfteenig Schurftmos, *Lichen Calcareus*. . bl. 503.
— 7. Heyveldig dito. *Lichen Ericetorum*. . . bl. 505.
— 8. Verzilverd dito. *Lichen Argentatus*. . . bl. 510.
— 9. Navelachtig dito. *Lichen Omphaloides*. . . bl. 513.
— 10. Yslandſch, *Lichen Islandicus*. bl. 520.
— 11. Saffraanig, *Lichen Croceus*. bl 537.
— 12. Snuitig, *Lichen Proboscideus*. bl. 539.

Fig.

Fig. 13. Doozig, *Lichen Pyxidatus.* *bl.* 542.
— 14. Orcel of Orseilje, *Lichen Roccella* van de *Kanarische* Eilanden. *bl.* 550.

PLAAT CIV. Afbeelding van VERWMOSSEN. . *tegenover* Bladz. 551

Fig. 1-4. Zeer zeldzaame en uitgezogte Plantjes van de Kanarische *Orseilje. bl.* 551.
— 5. Dito van de *Kaap Verdische* en
— 6. Van de *Siciliaansche* Orseilje, allen tot Verwstof in gebruik. *bl.* 552.

PLAAT CV. Afbeelding van PADDESTOELEN. . . — — 621

Fig. 1. Een Japansch Zwammetje, *Agaricus.* . *bl.* 621.
— 2. Een Bywassige Stekelzwam, *Hydnum parasiticum.* *bl.* 634.
— 3. Onderaardsche Tolzwam, *Helvella.* . *bl.* 649.
— 4. Ceylonsche Bekerzwam. *Peziza bl.* 655.
— 5. Gezoomde dito. *Peziza limbosa.* . . *bl.* 659.
— 6. Gewortelde Stuifzwam. *Lycoperdon.* . . *bl.* 681.

REGNUM

VEGETABILE.

HET RYK DER PLANTEN.

ZEVENDE CLASSE.

FILICES.

VARENS.

BESCHRYVING
DER
PLANTEN.

VII. AFDEELING.
De VARENS.

I. HOOFDSTUK.

De Eigenschappen van de Geheim - Echte Planten *in 't algemeen, en van de* Varens *in 't byzonder; voornaamelyk ten opzigt van derzelver* Voortteeling *of Vrugtmaakende deelen.*

Wy komen thans tot de laatste Klasse der Planten, in het Samenstel van LINNÆUS, door zyn Ed. *Cryptogamia* getyteld. Dit woord heb ik GEHEIM - ECHTE PLANTEN verduitscht: want dat de Bloemen, door haare kleinheid, buiten het bereik onzer Oogen of op eenigerley manier verborgen zyn (*): gelyk sommigen willen, die het derhalve *Planten met onkenbaare Sexen* heeten — Cryptogamia, wat?

(*) *Uitgezogte Verhand.* II. D. bl. 450.

VII. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

ten (*), is oneigen. Beter zou men het vertaalen kunnen, *Planten van eene duistere Vrugtmaaking of Teeling* (†): alzo de manier van derzelver Voortplanting nog grootelyks in geschil staat.

Voornaame Kruidkundigen, ondertusschen, dat woord, 't welk onze Ridder als een *Heimelyke Bruiloft* der Plantgewassen verklaard hadt (‡), niet goedkeurende of met iets nieuws willende praalen; hebben het in een andere Vorm vergooten. Dus maakte de vermaarde WACHENDORF daar van *Crypthanthæ* (§), en ADR. VAN ROYEN, *Cryptantheræ* (*). Het woord, door den Utrechtsen Hoogleeraar gebruikt, betekent Planten *met verborgen Bloemen*; het andere, van den Leidsen Hoogleeraar, *met verborgen Meelknopjes*: terwyl, volgens de Waarneemingen der laatste Natuurkundigen, de *Bloemen*; ten minste dat gedeelte, welk men *Meelknopjes* tytelt, in deeze Planten allerblykbaarst zyn.

Gedagten der Ouden.

Waarschynlyk is die verandering gesprooten uit het denkbeeld, dat het zigtbaare der Vrugtmaaking, 't welk zig in deeze Planten open-

(*) Mit unkenntlichen Geschlechtern. PLANER *Gatt. der Pflanzen*, Gotting. 1775. p. 1603.

(†) Plantæ obscuræ Fructificationis vel Generationis.

(‡) Nuptiæ clam celebrantur. *Syst. Nat. Veg.* XIII. p. 23.

(§) *Hort. Ultraject.* p. 346.

(*) *Flor. Leyd. Prodr.* p. 495.

openbaart, *Zaadjes* zouden zyn, of *Zaadhuisjes*. De Ouden meenden, dat zy Bloemen noch Zaad voortbragten, en van de Varens zelf zegt LOBEL; *zy groeijen en sterven zonder Zaad* (*). TOURNEFORT verzekerde, in tegendeel, dat zy geen Bloemen hadden, maar Vrugt droegen aan de Rug der Bladen. Hierom werden zy, van sommigen, *Epiphyllospermæ* geheten: maar de geleerde RAY dit woord, als niet algemeen genoeg, verwerpende, stelt, onder den naam van *Capillares*, het Kenmerk derzelven, dat zy een zeer fyn Zaadstof hebben, meestal groeijende aan de Rug der Bladen (†). Den Mossen en Paddestoelen werdt door hem, zo min als door TOURNEFORT, eenige Bloem of Zaad toegekend.

VII. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

Hier tegen kwam, in 't voorste gedeelte deezer Eeuw, de vermaarde Italiaan, MICHELIUS, in 't wapen. „ Hoewel TOURNEFORT, (zegt hy) aan de Zestiende Klasse „ geen Bloem, en Bloemen noch Zaad aan de „ volgende toeschryft (‡); zyn wy nogthans „ ten

Deeze Planten hebben Bloem en Zaad.

(*) Plantarum Genus, quod nullum Semen molitur: zegt CÆSALPINUS van deeze Planten in 't algemeen. Cap. 16. PLINIUS, Filicis duo genera nec Florem habent nec Semen.

(†) Nota Capillarium esto: Semen minutissimum Pulvereum, Foliis et plerumque aversis innascens. *Meth. Plant. emend.* p. 8.

(‡) De *Zestiende Klasse*, by TOURNEFORT, bevat de Varens, Lichens en dergelyken: de *Zeventiende* de Mossen, Paddestoelen, Zee-Ruy, Wier, enz.

VII. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

„ ten uiterste verzekerd, dat niet alleen de
„ Planten, in de Zestiende Klasse vervat,
„ Bloemen voortbrengen, maar dat ook die
„ van de Zeventiende, zo wel als alle ande-
„ ren, welken de Natuur heeft voortgebragt,
„ Bloem- en Zaaddraagende zyn. Wy ge-
„ looven, naamelyk, niet, dat 'er eenige
„ Plant gevonden wordt, zonder Bloem of
„ Zaad. En, dat 'er onder de Ouden en He-
„ dendaagschen, (zelfs, die in onze Leeftyd
„ zig beroemd gemaakt hebben, niet uitge-
„ zonderd,) sommigen zyn, die zeggen, dat
„ 'er Bloem- en Zaadlooze Planten voorko-
„ men; zulks is daar aan te wyten, dat zy of
„ deeze Kenmerken niet naauwkeurig onder-
„ zogt hebben; of aan derzelver kleinheid;
„ zo dat zy de scherpte van 't Gezigt, zelfs
„ door Vergrootglazen geholpen, by sommi-
„ gen ontglippen. Bovendien is de zeer on-
„ gewoone gedaante van zodanige Bloemen
„ of Zaaden dikwils de oirzaak geweest, dat
„ menze daar voor niet heeft aangezien, ge-
„ lyk dit, by voorbeeld, met de Bloemen der
„ Varens gebeurd is.

„ Tot bevestiging vau ons Gevoelen, dat
„ alle Plantgewassen Bloem en Zaad hebben,
„ is geen omslag van Woorden noodig, maar
„ de Vertooning alleen genoegzaam van eeni-
„ ge weinige Bloemen en Zaaden; inzonder-
„ heid by zodanigen, die niet alleen als
„ van dezelven ontbloot, maar naauwlyks

„ als

„ als Planten aangemerkt werden; zynde, „ zo men meende, by toeval of door eenige „ belachlyke oirzaak ontſtaan; in wier getal „ zy de Paddeſtoelen, Truffels, Schimmel en „ dergelyken plaatſten. Weshalve, daar het „ ons gelukt is in eenige Geſlagten der ge- „ melde Klasſen en anderen van ons uitge- „ dagt, tot dezelven behoorende, dat gene „ te ontdekken, waar van 't Gemeen tot nog „ toe onkundig is en dat wy altoos geloofd „ hebben te beſtaan; naamelyk de Bloemen „ van de Zestiende, en de Bloemen zo wel „ als de Zaaden van de Zeventiende Klasſe „ van TOURNEFORT; hebben wy getracht „ die op de gezegde Geſlagten in Plaat voor „ te ſtellen, en tevens een naauwkeuriger „ verdeeling van de Soorten, die tot dezelve „ Geſlagten behooren, op te geeven. Wy „ hebben, wel is waar, in alle die Geſlagten, „ de Bloemen niet zo wel als ds Zaaden kun- „ nen beſchouwen: maar, wegens de overeen- „ komst, welke 'er tusſchen eenige Bloemen „ van de Zestiende en Zeventiende Klasſen „ plaats heeft, is eene twyfeling ontſtaan, of „ zy in haare Klasſen te laaten en te beveſti- „ gen, dan liever allen tot eene zelfde Klasſe „ te betrekken waren. In 't Tweede Deel „ van dit Werk, daar wy van de Zee-Ge- „ wasſen en Haairplanten, als ook van de „ Aard-Mosſen meenen te handelen, zal be- „ kwaa-

VII. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

VII. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

„ kwaamer gelegenheid zyn, tot het oplosfen „ van die twyfeling (*).”

Waarneemingen ten dien opzigte.

Dat de Mosfen, die door den vermaarden TOURNEFORT als *Planten zonder Bloemen* voorgefteld waren (†), weezentlyk Bloemen, en wel fommigen, naar oogenfchyn, Mannelyk, anderen Vrouwelyk hebben, is door gezegden Autheur, reeds by voorraad, in 't zelfde Deel aangetoond. TOURNEFORT hadt, zo hy meende, de *Vrugten of Zaaden* daar van afgebeeld; doch men erkent thans, dat die Topjes, met een Huikje gedekt, het Mannelyk Stuifmeel bevatten en verfpreiden: zo dat hy de Bloem voor het Zaad genomen hebbe (‡). Immers naderhand zyn, door den geleerden Heer P. J. BERGIUS, thans Hoogleeraar in de Natuurlyke Hiftorie te Stokholm, in zyne Inwydings-Redenvoering te Upfal, in den jaare 1750, de waare *Zaaden der Mosfen* niet alleen befchreeven, maar ook in Afbeelding gebragt (§); waar van ik in

(*) MICHEL. *Nova Plant. Genera.* Florent. 1729. p. 72.

(†) *Muscus* eft Plantæ Genus Floribus carens. *Inft. R. Herb.* p. 550.

(‡) *Ibid.* p. 556. T. 326. H, I, K, L, M.

(§) *Am. Acad.* Vol. II. Holm. 1751. p. 284. Dat fommigen alle die Verhandelingen, bevoorens afzonderlyk uitgegeven, onbillyk op rekening van LINNÆUS ftellen, en, het gene daar in vervat is, voor zyn Ed. Werk of Opftel aanzien, fchynt byzonderlyk uit deeze te blyken; al-

in 't vervolg nader ſpreeken en ook acht geeven zal op de Tegenwerpingen, ten dien opzigte gemaakt door den Heer N. J. DE NECKER, die dezelven voor Zaadblaadjes of jonge Plantjes houdt (*). De groote HALLER was insgelyks van dit Gevoelen. Dat ook de Paddeſtoelen haare Bloemen en Zaadjes hebben, is door gedagten Italiaan aangetoond en ondervonden (†). Terwyl de wydberoemde REAUMUR, reeds lang te vooren, de Bloemen en Vrugten van het Zee-Ruy en dergelyke Planten ontdekt en beſchreeven hadt (‡).

VII. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

De Vrugtmaaking der Varens is duiſter.

De Vrugtmaaking of Voortteeling der Planten van deeze myne Afdeeling, de VARENS naamelyk, tot welke de zogenaamde Hairplanten (*Plantæ Capillares*) behooren, ſchynt nog wel de duiſterſte van allen te zyn. Immers die voornaame Plantkenners van den ouden tyd, THEOPHRASTUS en DIOSKORIDES, ja op derzelver voetſpoor PLINIUS en GALENUS, verzekerden, dat zy *geen*

alwaar van onzen Ridder meermaals in de tweede Perſoon geſproken wordt: terwyl men ook geenszins den Heer BERGIUS onbekwaam kan achten geweest te zyn, om zelf zulk eene Dissertatie op te ſtellen.

(*) *Act. Acad. Theod. Palat.* Tom. II. *Manh.* 1770. p. 423.

(†) *Nova Plant. Gen.* p. 136.

(‡) *Hist. de l'Acad. R. des Sciences*, de 1711. p. 70. Octavo: *item* de 1712.

VII. AFDEEL. I. HOOFDSTUK. *geen Zaad* gaven. Dit heeft ook de vermaarde DODONÆUS gevolgd; zeggende, dat het Stof, op de rug van derzelver Bladen, ten onrechte van fommigen voor het Zaad deezer Planten was aangezien en gehouden geweest (*). Daar moeten dan reeds voor zyn tyd geweest hebben, die het voor Zaad hielden. Naderhand is dit Gevoelen, allengs, zodanig doorgedrongen, dat geen der Kruidkenneren van de voorgaande Eeuw, byna, daar aan twyfelde. CÆSALPINUS hadt gezegd, dat 'er een Zemelige Wolligheid agter aan de Bladen groeide, die *het Zaad der Varens* was; welk denkbeeld de BAUHINUSSEN, RAY en anderen toevielen; ja dat TOURNEFORT gantfch ontwyfelbaar oordeelde, hebbende de Zaadhuisjes en Zaaden zeer duidelyk in Plaat vertoond (†).

Het Zaad duidelyk waargenomen. De fchrandere Italiaan, COLUMNA, naamelyk, hadt, op 't voetfpoor van CÆSIUS, die Zaaden met fterke vergrooting befchouwd. „ Dat ruige uitgroeizel der Bladen (zegt hy) „ op zyn tyd door het Mikroskoop onder„ zoekende, zal men groote groenachtige „ Bloemen en Zaaden, ja aan het Zaad, voor „ 't bloote Oog naauwlyks zo groot als een „ zwart Zandkorreltje, dat Navelachtige ge„ deelte, waar mede het aangehecht was en

„ waar

(*) *Kruidboek* III. D. 15. Boek, bladz. 757.

(†) *Inftit. Rei Herb.* p. 538. T. 311, 312.

„ waar door het gevoed werdt, ten duide- „ lykste gewaar worden. Men zal, naame- „ lyk, in die geelachtige Haairige uitpuilin- „ gen twee ryën bespeuren van Tuiltjes, „ ieder omtrent vyftig Bloemen of Vrugten „ met haare Zaaden bevattende" (*). De Engelschman W. COLE, van Bristol, deedt nader Waarneemingen daar omtrent, die door hem, in 't jaar 1669, Briefswyze aan den beroemden HOOK medegedeeld werden en vervolgens door deezen aan 't licht gegeven; waar van ons RAY kortelyk het volgende meldt (†).

VII. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

„ De Huisjes of Doosjes, die het Zaad „ bevatten, zyn, in de meeste Planten van „ dit Geslagt, kleiner dan een Aschgraauw „ Zandkorreltje, tot de helft, ja in sommi- „ gen tot een derde of vierde deel en min- „ der, gelykende veel naar zekere Blaasjes, „ met Ringetjes of Wormachtige Bandjes „ omwonden. Onder deeze Blaasjes waren „ 'er, die men rekende omtrent honderd, „ geheel met het bloote Oog onzigtbaare, „ Zaadjes te bevatten. De Bladen, inzonder- „ heid van het Wyfjes Varen, voorzigtig „ vergaderd en bewaard zynde, vervolgens „ in de Zon of open Lugt geplaatst, wierdt „ men een sterke beweeging in derzelver

„ Wol-

(*) *Annot. ad Not.* RECCHI, *in Hist. Mexic.* p. 875.
(†) *Hist. Plant.* Tom. I. p. 132.

VII. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

„ Wolligheid gewaar en de Zaadhuisjes borsten, werpende het Zaad uit, gelyk men zulks in die van sommige Planten reeds lang heeft waargenomen; waar by zig tevens een knappend Geluid, inzonderheid wanneer men dezelven op een Papier by een vergaderd hadt, openbaarde, en door het Mikroskoop zag men de Zaadjes uit dezelven hier en daar verspreid. Die Zaadhuisjes en Zaadjes worden in alle Haairplanten, gelyk in de Varens, Steenruy, Hartstong en anderen, hoe zeer ook in grootte en gedaante verschillende, byna van de zelfde figuur en grootte bevonden. De ongemeene kleinheid der Zaadjes was, in vergelyking met het Gewas, verbaazende. Nogthans vondt men, by dezelven, met het Mikroskoop Diertjes loopen, die nog veel kleiner waren. De Zaadjes der Varens geleeken naar 't Zaad van Vitsen of Linzen, en sommigen waren als drooge Erwten gerimpeld: maar die van 't Boomvaren verschilden in figuur en kleur. De overigen roodachtig of bruin zynde, waren deeze geel en Niervormig als 't Zaad van Rups-Klaveren." Voorts laat hy 'er dit op volgen.

Inzameling van 't zelve betwist.

„ De Zaaden der Haairplanten worden niet voor den Herfst ryp. Hier uit blykt, hoe beuzelachtig en valsch 't gemeene praatje zy, van de vergadering van 't Zaad van

„ Va-

„ Varen, dat sommigen op den langsten Dag, „ anderen op St. Jans Nagt verzekeren te „ kunnen geschieden, met Linnen daar on- „ der gespreid. 't Is echter te verwonderen, „ dat de vlytige en geenszins inbeeldige „ Kruidkenner TRAGUS niet geschroomd „ heeft, opentlyk te betuigen, hoe hy noch „ door bygeloof gedreeven, of op Tover- „ middelen steunende, viermaal ter toets ge- „ bragt hebbe, om, op St. Jans Nagt, met „ onder gespreid Linnen en Bladen van Wol- „ lekruid, dit Zaad te vergaderen; bekennen- „ de, dat het hem gebeurd zy, 's morgens, „ voor het aanbreeken van den Dag, dus „ een klein zwart Zaad, naar dat der Heul- „ bollen gelykende, meer onder de eene dan „ onder de andere Plant, ook meer in 't eene „ dan in 't andere Jaar, te vergaderen (*). „ Maar, hoe zeer ook TRAGUS zig tragt „ te zuiveren van bygeloof, zal hy den blaam „ van ligtgeloovigheid ten minsten niet ont- „ gaan kunnen, by de genen, die weeten, „ dat de Zaadjes van het Varen niet voor de „ Maand September voortkomen, en, al wa- „ ren zy 't geweest, niet dan met een Ver- „ grootglas zigtbaar zyn."

VII. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

Voornaame Kruidkundigen, van deeze Eeuw, hebben dan ook de bestaanlykheid van het Zaad dee-

(*) *De Stirp. Hist.* Lib. I. p. 545.

VII. Afdeel. I. Hoofdstuk. deezer Gewasſen voor zeker gehouden (*). Morison zegt, dat hy zelf de Zaadjes van de rugzyde der Hertstongen, daar afgewreeven, op een vogtigen beſchaduwden Grond verſpreid, en met den Vinger in de Mosachtige Korst ingeſtreeken hebbende, in 't volgende Jaar daar uit ontelbaare Plantjes, van dien aart, heeft zien voortkomen (†). Onze groote Boerhaave zegt. „ De Europiſche Haairplanten ontbreekt een Steng en „ eene tot nog toe zigtbaare Bloem; maar zy „ draagen Zaad, dat met het bloote Oog, „ wegens de kleinheid, naauwlyks zigtbaar „ is, in Huisjes, tusſchen twee dunne Vliesjes geplaatst: welke Huisjes in kuiltjes, die „ op zekere ryën in de Bladen ingedrukt „ zyn, geſchikt voorkomen; weshalve men„ze *Epiphylloſpermæ* noemt" (‡).

De Vrngtmaaking beſchreeven. Onder de Voorzitting, zelfs, van den Ridder Linnæus, is in den jaare 1745, te Upſal, door den Heer Heiligtag eene Verhandeling verdedigd; waar in de *Vrugtmaaking der Varens* aldus beſchreeven wordt (§)." Aan „ den agterkant der Bladen van deeze Planten „ komen, in zekere Kuiltjes, ſamengehoopte *Bolletjes* voor, met een Vliesje gedekt, „ 't welk, op zyn tyd gaapende, uittocht aan

„ de-

(*) Zie *Phil. Transact.* Vol. LV. p. 264.

(†) *Hist. Plant.* Tom. III. p. 555.

(‡) *Ind. Hort. Lugd. Bat.* p. 25.

(§) *Am. Acad.* Vol. I. Holm. 1749. p. 263.

„ dezelven geeft. Deeze Bolletjes, op een „ Haairachtig Steeltje zittende, zyn doorgaans „ Klootrond, en met een gedraaid Veerkrag- „ tig Ringetje gezoomd, 't welk los-springen- „ de het Bolletje tweekleppig opent. Als dan „ werpen die Bolletjes een Stof uit, welks „ Deeltjes, onzigtbaar voor 't bloote Oog, „ door het Mikroskoop van een bepaalde fi- „ guur, met eenige Haairtjes gewapend, ver- „ schynen. Dat open springen doet de Bol- „ letjes, op een Papier samengehoopt, als „ levendige Diertjes zig vertoonen; hier in „ naar de Vrugten of Zaadhuisjes van de Si- „ gesbeckia gelykende" (*).

Die beweeging is voor veele Jaaren reeds waargenomen door den vermaarden BORELLUS (†), en naderhand door anderen bevestigd; maar sommigen hebbenze, door verwarring van den naam, aan dat Stof of aan de Zaadjes zelf toegeschreeven. De groote HALLER is eenigszins duister in dat opzigt (‡). Volgens hem zouden de Deeltjes van dat Stof zelf, of de zogenaamde Zaadjes, die uit de gemelde opengebarsten Zaadhuisjes springen, nog

(*) Zie het II. D. X. STUK, deezer *Nat. Historie*, bladz. 813.

(†) *Cent. Observ.* Art. 3. N. 54.

(‡) Annulus Capsulam cogit dissilire, suumque fundere Pollinem, qui elasticâ vi subsiliat, Granulis foetus innumerabilibus. *Hist. Helv.*

VII. Afdeel. I. Hoofdstuk. nog met ontelbaare Korreltjes bezwangerd zyn; 't welk mede uit de Waarneemingen van den Baron van Gleichen blykt, die 't zelve veertigduizendmaal vergroot voorftelt, en Schmiedel heeft in eene Soort van Varen die Stofjes ook met Ringetjes afgebeeld.

Het Stof voor Zaad gehouden. „ Dat dit Stof Zaadjes en geen Stuifmeel „ zy, (vervolgt men,) blykt uit de Proef-„ neemingen van Morison, bevoorens ge-„ meld, en anderen. Plumier meent, „ in Boomachtig Varen, Klokswyze half-„ klootronde, grysachtige Bloemen gezien „ te hebben; maar mooglyk zullen de open „ gebarften Zaadhuisjes, als naar Klokjes „ gelykende, door hem voor Bloemen ge-„ houden zyn: want zo lang de Vrugtmaa-„ kende deelen daar in niet zyn ontdekt, is „ daar van geen zekerheid. De overeenkomst „ deezer Planten, evenwel; daar in 't *Lycopo-„ dium* Meelknopjes van de Zaadhuisjes onder-„ fcheiden, en in de *Pilularia*, een Soort van „ *Marfilea*, Bloemen, van de Vrugt afgezon-„ derd, waargenomen zyn; doet ons, hoewel „ de Bloemen der Varens nog onbekend „ zyn, daar van het zelfde denken."

Meelknopjes waargenomen. De Heer Baron von Gleichen, gezegde Bolletjes vastelyk voor Zaadhuisjes houdende, meent in dit flag van Planten, buitendien, Meeldraadjes en Meelknopjes gevonden te hebben. Het Vliesje, dat de buitenzyde van het Blad bekleedt, 't welk

niet

niet dan met het end daar aan gehecht is, opligtende, en 'er een ſtukje affnydende, komen by zeer ſterke Vergrooting, zegt hy, wanneer men 't nat maakt, in hetzelve Meelknopjes, die geel zyn, en Meeldraadjes, die bogtig door elkander loopen, te voorſchyn. Zelfs zag men, in dat Stukje, iets, 't welk naar Stuifmeel-Bolletjes geleek. Dit is door zyn Ed. dus in het Boomvaren waargenomen en afgebeeld (*). Hy merkt aan, dat deeze Meelknopjes niet grooter zyn dan het Stuifmeel van de meeſte Bloemen. In het Steenruy (*Ruta Muraria*) hadt hy zulks ook waargenomen, zynde die Meelknopjes aldaar nog wat grooter. Maar, zouden dit niet de Klieren der Bladen zyn, welken de Heer GUETTARD zo omſtandig heeft beſchreeven en zelfs in dit ſlag van Planten waargenomen, zig als kleine Schubbetjes verheffende boven derzelver Oppervlakte (†)? Ten minſte komt het zonderling voor, dat de Mannelyke deelen der Vrugtmaaking hier onder een Vliesje beſlooten zouden leggen, en als in deszelfs geweefzel vervat zyn. Zekere kleine Bolletjes, welke aan de Puntjes der geſtraalde Schildjes of Schubbetjes op de Vinblaadjes in een Soort van Water-Varen zitten, heeft de Heer SCHMIEDEL daar voor gehouden (‡). Dit

VII. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

(*) *Nouvell. decouvert.* Tab. III.

(†) Zie het II. DEELS I. STUK, van deeze *Nat. Historie*, bladz. 58.

(‡) *Icon. Plant.* p. 48. T. XIII. Fig. 6-9. Dat de ver-

VII. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

Dit alles om het oude Gevoelen, dat de open barstende Bolletjes op de agterzyde der Bladen van de Haairplanten Vrugten of Zaadhuisjes zyn, staande te houden. De bewyzen, daar omtrent bygebragt, zyn inzonderheid, dat men jonge Plantjes uit dit Stof, door 't zelve op een bekwaame plaats te zaaijen, bekomen hebbe, gelyk bevoorens is gemeld. HALLER brengt, ten dien opzigte, de Proeven by van STÆHELINUS, door wien de Hertstonge dus geteeld was op een Muur; waar van hy aan Plantjes van verschillende grootte de blyken hadt (*). Ook kan men niet zeggen, dat de kleinheid der Bolletjes dit ongeloofbaar maakt (†). Maar, aan den anderen kant, komen die Bolletjes, en derzelver gesteelde Huisjes, benevens derzelver losbarsting, zo zeer met het Stuifmeel der Bloemen overeen, dat zy van veelen voor Meelknopjes (*Antheræ*) en dus voor de Mannelyke deelen der Vrugtmaaking, dat is voor Bloemen, gehouden worden; terwyl dan de Vrou-

vermaarde HALLER dit bedoele, (wanneer hy *Hist. Helv.* Tom. III. p. 5, zegt. De Antheris non perinde liquet. Globulos minutissimos, in Polypodii operculis Radios facientes, SCHMIDELIUS eo refert: is waarschynlyk, doch de aanhaaling en beschryving strookt niet.

(*) *Hist. Helv.* loco citato,

(†) Daar is, misschien, minder evenredigheid van de Zaadjes eenes Appelbooms, tot denzelven, dan van deeze Bolletjes tot de Haairplanten.

Vrouwelyke en het Zaad nog onbekend zyn zouden. De geleerde Heer THUNBERG, thans Hoogleeraar te Upſal in Sweeden, acht zulks, ten minſte wat de ge-aairde Vrugtmaakingen van de Varens en andere Haairplanten betreft, volkomen zeker (*).

VII. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

Hier komt in bedenking, waarom deeze Gewasſen met den naam van HAAIRPLANTEN (*Plantæ Capillares*) zyn beſtempeld. Mooglyk hebben zy dien van het Vrouwen-Haair, zogenaamd, of *Capillus Veneris*, welks Haairachtigheid, wanneer het gedroogd is, zeer blykbaar in de Oogen ſtraalt. Immers in de Geneeskunde zyn reeds lang vyf Haairige Kruiden (*Herbæ Capillares*) bekend geweest: naamelyk het Vrouwen-Haair, zo even gemeld, de Hertstonge, Wederdood, Steenruite en Miltkruid. RAY hadt tot een Kenmerk der Haairplanten geſteld, *geen Steng* te hebben; en als uit enkele Bladen te beſtaan: doch, wegens de nieuwlings ontdekte der andere Wereldsdeelen, vondt hy zelf die bepaling onbeſtaanbaar en ſtelde vervolgens tot derzelver Kenmerk: een zeer fyn Poeijerachtig *Zaad op de Bladen*, en meest aan derzelver agter of Ruggezyde, groeijende (†). Deswe-

Waarom *Haairplanten* genaamd.

(*) In zyn Wel Ed. Vertoog, aan de HOLL. MAATSCHAPPY ingeleverd, en, door my vertaald, in derzelver *Verhandelingen* geplaatst, XX. DEELS 2. STUK, bladz. 419.

(†) *Method. Plant. emend. & aucta*, Lond. 1703. p. 8.

VII. AFDEEL. I. HOOFD-STUK. wegen noemen anderen ze *Epiphyllospermæ*; gelyk de geleerde MORISON die beide benaamingen gebruikt (*), en de genen, die het Zaad niet op de Bladen draagen, *aan de Haairplanten naverwant* noemt. Maar de reden, dat zulks alleen het Kenmerk der Haairplanten zou zyn, is my zeer duister.

Verdeeling in Geslagten. Terwyl RAY maar *vier Geslagten* van deeze Gewassen gesteld hadt, met onverdeelde, enkeld, dubbeld en meervoudig Gevinde Bladen; heeft MORISON daar van *zeven Geslagten* gemaakt; als 1. Met regte onverdeelde Bladen: 2. Met regte half-onverdeelde of ingesneeden: 3. Met tot de Rib toe ingekorvene: 4. Met zodanige Bladen die Lancetvormig en ge-oord waren: 5. Met samengestelde Bladen den Steel bleek: 6. Met dergelyke den Steel zwart en glanzig hebbende: 7. Met de Vrugtmaakingen afgezonderd van de Bladen. Tot het eerste behoorde de Hertstonge; tot het tweede het Miltkruid: tot het derde het Boomvaren: tot het vierde het Oorkruid: tot het vyfde de Varens: tot het zesde het Vrouwen-Haair en de Steenruite: tot het zevende het Adders-Tong, Maankruid, enz. Door TOURNEFORT was een andere Verdeeling der Geslagten gemaakt. RAY bragt naderhand een verbeterde Methode ter baan, de Verdeeling

(*) De Plantis Capillaribus epiphyllospermis. *Hist. Plant.* III.

ting afleidende van de plaatzing der Vrugtmaakingen, waar in hy ten deele gevolgd is door onzen LINNÆUS, die zeer oordeelkundig dezelven aldus geschikt heeft.

VII. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

VARENS.

1. *Met ge-aairde Vrugtmaakingen.*

EQUISETUM.	Paardestaart.
ONOCLEA.	Welk-Varen.
OPHIOGLOSSUM.	Adders-Tong.
OSMUNDA.	Tros-Varen.

2. *Met de Vrugtmaakingen aan het Loof.*

ACROSTICHUM.	Plak-Varen.
PTERIS.	Rand-Varen.
BLECHNUM.	Rib-Varen.
HEMIONITIS.	Oor-Varen.
LONCHITIS.	Bogt-Varen.
ASPLENIUM.	Miltkruid.
POLYPODIUM.	Boom-Varen.
ADIANTUM.	Venus-Haair.
TRICHOMANES.	Wederdood.

3. *Met de Vrugtmaakingen aan den Wortel.*

MARSILEA.	Dryfblad.
PILULARIA.	Pillenkruid.
ISOËTES.	Priemkruid.

B 2 II. HOOFD-

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

II. HOOFDSTUK.

Beschryving van de HAAIRPLANTEN *met* Ge-aairde Bevrugtingen, *tot welken het* Paardestaart, Welk-Varen, Adders-Tong en Tros-Varen, *behooren.*

De Varens of Haairplanten met Geaairde Bevrugtingen, zyn zodanigen, die dezelven van de Bladen afgezonderd hebben en Aairswyze geplaatst. Hier toe hadt LINNÆUS, behalve het Paardestaart, Welk-Varen, Adders-Tong en Tros-Varen, ook de *Cycas* en *Zamia*, twee uitheemsche Palmboom-Gewassen, t'huis gebragt; welke reeds door my, onder de Palmboomen, zyn beschreeven (*). De Heer THUNBERG, dezelven in Indie naauwkeurig onderzogt hebbende, oordeelt dat zy, alzo de Vrugtmaaking thans volkomen bekend is, tot de Klasse der Tweehuizigen (*Dioikia*) moeten betrokken worden, en heeft twee nieuwe Soorten daar van, de eene in Japan, de andere aan de Kaap ontdekt, en van die beiden omstandige beschryvingen aan 't licht gegeven (†). Ten opzigt van de Cycas, die ten

(*) Zie het II. DEELS I. STUK, van deeze *Natuurlyke Historie*, bladz. 282, 299, 425.

(†) In zyn Ed. voorgemelde Vertoog, *Verhand. der Holl. Maatschappy*, te Haarlem, XX. DEELS 2 STUK, bladz. 419.

ten onregte met den Sagoe-Boom verward was, is thans, onder den naam van *Krullende Moes-Palm*, een omſtandig Berigt, in Ooſtindie op gemaakt zynde, medegedeeld (*). Ik gaa dan tot de beſchryving van 't eerstgemelde Geſlagt over (†).

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

EQUISETUM. Paardeſtaart.

Dit bevat de Kruiden, die men *Paardeſtaart* noemt, in 't Franſch *Prêle* of *Queue de Cheval*, in 't Engelſch *Horſe-Tail*. De Duitſchers heetenze *Schafftenheu* of Pennen-Hooy, en *Kannenkraut*, dat is Kannenkruid: gemeenlyk *Paar-*

(*) Verhandel. *van het Bataviaſch Genootſchap*. III. DEEL, Batavia 1781, bladz. 411.

(†) Te verwonderen is 't, dat men in een gantſch nieuw Vertoog over 't *Heermoes* of *Paardeſtaart*, waar mede de Heer C. N. onlangs den Prys by het Genootſchap van den Landbouw alhier behaald heeft; den Vygeboom nog onder de *Cryptogamia*, en dus het *Equiſetum* als het tweede Geſlagt opgetekend vindt: daar het al by de dertig Jaaren is, dat het *Equiſetum* de eerſte in Rang is geweest. (Vid. *Gen. Plant. Linn.* Ed. V. Holm. 1754.) zynde de Vygeboom toen reeds in een andere Klasſe geplaatst. Hoe kon de Heer C. N. nog den Ouden Druk, van 't jaar 1742, daar toe gebruiken: terwyl hy die verandering in alle de volgende Uitgaven van 't *Syſt. Nat. Linn.* Ed. X, XII & XIII. zeer duidelyk moeſt gezien hebben? En een deezer laatſten behoorde hy zekerlyk in te zien, wanneer hy over zulk een zaak wilde ſchryven.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Paarde-ſtaart.*

Paarde- of *Katteſtaart*: doch Katteſtaart is een naam, die niet tot dit Geſlagt maar tot dat van *Hippuris* behoort (*). By ons zyn zy, onder den naam van *Heermoes*, *Haarbuis*, *Roebol* en *Unjer*, onder 't Landvolk bekend.

De vermaarde TOURNEFORT hadt dezelven, als wier Bloem en Zaad bekend was, tot de Klasſe der Planten *met Bloemen zonder Bloemblaadjes* betrokken. Onze Ridder ſtelt tot Geſlagts-Kenmerken, dat zy Schildvormige Vrugtmaakingen hebben, die aan den voet veelkleppig gaapen. Zyn Ed. heeft 'er de zeven volgende Soorten van opgegeven.

1. *Equiſetum ſylvaticum.* Boſchig.

(1) Paardeſtaart *met een geaairde Steng en ſamengeſtelde Bladen.*

Deeze Soort, in de Boſchvelden der Noordelyke deelen van Europa, volgens LINNÆUS, gemeen, komt op dergelyke plaatſen, in Switzerland, ook, volgens HALLER voor, en in ſommige deelen van Duitſchland op lommerry-

(*) Zie het II. D. VII. Stuk, bladz. 57.

(1) *Equiſetum* Caule Spicato, Frondibus compoſitis. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1169. Sp. 1. *Fl. Suec.* 834, 927. GORT. *Belg.* II. p. 275. Equiſ. Setis Ramoſis internodio multoties longioribus. R. *Lugdb.* 496. Equiſ. Sylvaticum. *Fl. Lapp.* 391. TAB. *Hist.* 562. Eq. Sylv. tenuisſimis Setis. C. B. *Pin.* 16. *Theatr.* 245. Eq. Fol. repetito-Ramoſis, Vaginis laxisſimis. HALL. *Helv. inchoat.* T. III. p. 2.

ryke Weiden, zo TABERNEMONT aantekent. Geen Bosschen, byna, zyn 'er van ontbloot in Moskovie. 't Is twyfelachtig of het ook in onze Provinciën gevonden worde.

VII. AFDEEL. II. HOOFD-STUK. *Paardestaart.*

Het vertoont zig met zyn Loof volkomen als de Kransjes-Kruiden, in gestalte byna als een Denneboom, zegt onze Ridder. Het onderscheidt zig van de anderen door de zagtheid, en de fyne verdeeling zyner Bladen, zo RAY aantekent. HALLER merkt aan, dat het de Scheedjes van de Steng, die een Voet of anderhalf hoog is, allergrootst, ruim en geel, met groote driehoekige Tanden ingesneeden, de Bladen zeer dun, vierhoekig, gestrekt, meer dan twaalf in getal heeft. Ieder Blad geeft wederom agt of tien Kransjes van vyf Blaadjes uit, die zo Scheedig zyn, dat zy als gedoornd voorkomen. Op den top der Steng, is een gesteelde, lange, bonte Aair (*).

Van dit Paardestaart getuigt LINNÆUS, dat hetzelve 't voornaamste Voedzel der Paarden is in dat gedeelte van Sweeden, 't welk Jemtenland heet. Anders vind ik geen gewag van deszelfs gebruik of nuttigheden.

(2)

(*) Volgens HALLER *Helv. inchoat.* III. p. 3. Op den Berg *Neuneuen*, in een Denne-Bosch, hadt hy het overvloedig gevonden met een korte bruinroodachtige Bloem-Aair. Spicâ Florali brevi suspadiceâ, in foliosô Caule. *It. Helv.* p. 280.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

(2) Paardestaart *met een naakte Vrugtmaakende Steng; de onvrugtbaare Bladerig.*

II. *Equisetum Arvense.* Akkerig.

Veele Laage Landen in onze Provinciën zyn besmet met dit Paardestaart, 't welk gemeenlyk *Heermoes* genoemd wordt of ook *Unjer* in Noordholland. Voorts groeit het door geheel Europa hier en daar in de Weidlanden, waar van veelen 'er byna door bedorven zyn. Niets is in Switzerland, des Voorjaars, gemeener aan de Slooten of Graften, en in vogtige Landsdouwen, zegt HALLER. Het komt op Zandige, drooge Akkerlanden door geheel Duitschland, zelfs in Moskovie, ook veel voor, en wordt insgelyks in Virginie gevonden.

In de Maand April schiet deeze Soort uit den Wortel dunne tedere witachtige Scheuten, die in een Bloemknop uitloopen, doch schielyk verdwynen. In de Meymaand geeft het

zyn

(2) *Equisetum* Scapo fructificante nudo; sterili frondoso. GORT. *Belg.* II. p. 275. Equis. Scapo Fruct. nudo, Caule sterili Ramis compositis. *Fl. Suec.* 833, 928. *Mat. Med.* 479. Equis. Setis simplicibus internodio multoties longioribus. R. *Lugdb.* 496. Equiset. Arvense. *Fl. Lapp.* 390. *H. Cliff.* 471. GRON. *Virg.* 123. Equisetum Arv. longior. Setis. C. B. *Pin.* 16. *Theatr. Bot.* 247. Equis. minus. FUCHS. *Hist.* 323. Hippuris minor DOD. *Pempt.* 73. Klein Peerdesteert met en zonder Bloemen. DOD. *Kruidb.* bl. 9. LOB. *Ic.* 794, 795. Eq. Caule Florifero nudo sterili verticillato, radiorum duodecim. HALL. *Helv. inchoat.* III. N. 1676.

zyn Loof, beſtaande uit bogtige Stengels van een of anderhalf Voet langte, Knoopig ſamengeſteld uit veele in elkander ſteekende Scheedjes, ieder een Kransje hebbende van ongevaar een dozyn lange Borſtelige Bladen (*). VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Paardeſtaart.*

Gelyk het zeer weinig te vermoeden is, dat de eerſte uitſchietende Spruiten Zaad, maar veeleer dat dezelven Bloemdraagende, en dus Mannelyk zyn, blykt zulks nog te meer aan de wonderbaare beweeging van derzelver Stuifmeel. HALLER heeft die in deeze Soort, zo hy ſchryft (†), waargenomen; op 't voetſpoor van STEHELINUS, aldus ſpreekende. „ Van alle Paardeſtaart, doch „ inzonderheid van het Akkerige, welks Bloem „ afzonderlyk van de Bladen voortkomt, in „ 't vroege Voorjaar groeijende, ſchudde men „ de Aair over een Papier uit, dan zal uit de „ agt Doosjes, die onder de knikkende Schilden zyn, een groen Stuifmeel vallen, zo „ zwaar, dat het in Water zinkt. Dit een „ weinig drooger, echter niet al te droog, „ op een Glaasje geſtort zynde, zal, wanneer „ men het door 't Mikroskoop beſchouwt, „ aartig huppelen en ſpringen; zo dat men „ het

(*) Dit Kenmerk van de byzonder opſchietende Bloemſteeltjes, welke ik zeer dikwils waargenomen heb, onderſcheidt dit Heermoes zeer duidelyk van het volgende.

(†) Hujus particulas Spermaticas tripudiare vidi. *Helv.* utſupra.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Paardestaart.*

„ het geluid daar van zelfs kan hooren. De „ Zaadelyke Lighaampjes, naamelyk, beweegen en draaijen zig, door een ingeboren „ Veerkragt. De Bolletjes zyn byna allen „ voorzien met twee Pooten tot vyf toe; „ waar van het uiterste end, gespleeten, zig „ weder samenvoegt als een Strik. Die Beentjes ontspannen zig met een groote Veerkragt, en doen de Bolletjes, verscheide „ Minuuten lang, tot eenigen afstand huppelen. Dus overtreft deeze zeer gemeene „ Plant alle beweegingen van het gevoelig „ Boomvaren en de Mimosa, grootelyks, in „ vlugheid en aanhouding (*).

III. *Equisetum Palustre.* Moerasfig.

(3) Paardestaart *met eene hoekige Steng; het Loof enkeldbladerig.*

Deeze Soort, die aan een taamelyk groote zwarte Aair, op de gebladerde Steng, kenbaar is, komt ook vry algemeen in Europa, en dikwils op vogtige Velden, doch ook wel op

(*) HALL. It. Helveticum. *Opusc. Bot.* p. 281.

(3) *Equisetum* Caule angulato, frondibus simplicibus. GORT. *Belg.* II. p. 275. Eq. Setis simpl. internodia vix superantibus. R. *Lugdb.* 496. *Fl. Suec.* 835, 929. Eq. Palustre. *Fl. Lapp.* 392. Eq. Palustre brevioribus Setis. C. B. *Pin.* 16. *Theatr.* 242. *β.* Eq. Palustre minus polystachion, C. B. *Pin.* 16. *Prodr.* 24. RAJ. *Angl.* III. p. 131. T. 5. f. 3. Eq. Caule sulcato, Ramis multifloris, Foliis indivisis. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 2. N. 1677.

op drooge plaatſen en in zeer verſchillende Gronden, voor. Dit doet dezelve in byzondere Geſtalten verſchynen. Op 't drooge groeijende heeft zy Stengetjes van een Voet, met niet meer dan vier of vyf Sleuven, geenszins ruuw. In Noordholland wordt dezelve gemeenlyk *Unjer* genoemd, als een ondeugend Kruid. De Steng-Scheedjes zyn gebaard, bladerig, zeer zwart met witte randen. Het geeft zeer veele Takken uit, met Kransjes van agt of negen Bladen, die diep geſleufd zyn, en ieder Tak heeft eene Bloem-Aair. Dat in 't Water groeit, heeft de Steng breeder en hooger, met veel meer en dieper Sleuven, en veel Takken hebben aan 't end ook een Aairtje of zwart Knopje. Somtyds komt het zonder dezelven voor, en dus vindt menze onder malkander groeijende.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Paards-ſtaart.*

Aan die Knopjes wordt, door de Landlieden, de nadeeligheid van dit Heermoes of Unjer, voor het Vee, toegeſchreeven. Men is door veele Waarneemingen, dienaangaande, taamelyk verzekerd. De Paarden ſchaadt het niet, noch de Schaapen; hoewel zy 't niet dan by gebrek van Gras eeten; maar het Rundvee kan dit Onkruid niet verdraagen. Elders wil men waargenomen hebben, dat het de Beeſten dikwils hun Jong verſmakken doet (*). HALLER

Nadeeligheid.

(*) *Eph. Nat. Cur.* Vol. I. Obs. 230. *Am. Acad.* Vol. I. p. 537.

VII. AFDEEL. II. HOOFD-STUK. *Paarde-staart.*

LER hadt zelf daar van, in eene Koe, de ondervinding gehad, die aan den Afgang stierf. De manier, op welke het door zyne scherpheid in de Ingewanden dier Beesten werkt, en eenen bloedigen Afgang of doodelyke Bloedwatering veroirzaakt, is door den Heer BERKHEY omstandig aangeweezen (*). Zyn Ed. oordeelt die ruuwe, zonder Bladen, welke als de zesde Soort staat te volgen, by ons meest in Slooten groeijende, met reden de gevaarlykste (†). Hy acht, dat men het *Heerbuis* noemt als *Haarbuis*, wegens de Haairigheid der Pypachtige Bladen; en misschien is de naam *Heermoes* ook wel daar van afkomstig. In Groningen noemen de Boeren het *Houtpypen*; zegt de Heer DE GÒRTER. Dit schynt meest op de ongebladerde Soort toepasselyk te zyn.

Middelen tot uitroeijing.

De Heer HALLER merkt aan, dat de uitroeijing van dit Onkruid een wenschelyke zaak, den Landman veel Gelds waardig, zyn zoude. Noch de Ploeg of Egge, waar van SCHREBER tot uitroeijing van het Kweekgras gewag maakt,

(*) *Verhand. der Holl. Maatsch.* te Haarlem VIII. DEEL. Antw, bl. 158.

(†) Want schoon dezelve elders uitgemonsterd wordt, als ten dien opzigte geheel niet in bedenken komende, om dat zy meest in Slooten of Beeken en Boschjes groeit: (Zie 't gedagte Vertoog van C. N.,) is het nogthans zeker, dat zy zeer dikwils gelegenheid geeft, om afgeschooren te worden en gegeten door het Vee.

maakt (*), noch Mest of eenig ander Middel, was hem daar toe nuttig geweest. Gedagte Heer BERKHEY geeft wel tot het uithaalen van deszelfs Wortelen zekeren Slootbaak aan de hand; doch erkent zelf, dat zulks niet dienstig is dan in 't Water, in Modder of zeer weeke Moerasfige Gronden: zo dat zyn Ed. den Ploeg aanpryst om het geheel te overwinnen. Het aanbelang der Middelen, ten dien einde, heeft het loffelyke Genootschap van den Landbouw, in deeze Stad, aangespoord, om een Prysvraag daar omtrent op te geeven, die onlangs door den geleerden Heer C. NOSEMAN beantwoord is, met een Vertoog, aan 't welke de Prys is toegeweezen (†). In dat Vertoog worden de Middelen tot Uitroeijing, welke by het Landvolk in gebruik zyn; zo wel als de nadeelen, die men van 't Unjer of Heermoes ondervindt, omstandig aangetoond. VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Paardestaart.*

Aan de Wortels van dit Paardestaart, door hun voortkruipen niet minder lastig zynde op Ysland, groeijen aldaar zekere Knobbeltjes, van grootte als Hazelnooten, die zoet en eetbaar zyn, wordende van sommigen *Suiker-Appeltjes* geheten. Zy zyn van buiten wit, van Eetbaare Knobbeltjes.

(*) *Grafer* III. Saml. p. 29. Zie myne beschryving der Grasplanten, in 't voorg XIII. STUK, bladz. 447.

(†) Dit Vertoog staat, in het TWEEDE DEELS DERDE STUK, der *Verhandelingen* van dat Genootschap.

VII. Afdeel. II. Hoofdstuk. van binnen wat groenachtig en hebben een zwarte Hoornige Schil of Dop. Het groeit aldaar best in een Zandige, drooge en losse Grond (*).

IV. *Equisetum Fluviatile.* Rivierig. (4) Paardestaart *met eene gestreepte Steng en byna enkelbladig Loof.*

Wegens de groeiplaats aan de kanten der Rivieren en Meiren in ons Wereldsdeel, gaf LINNÆUS 'er dien bynaam aan. Zodanig komt het in Lapland overvloedig voor. Veelal vindt men 't op Waterige plaatsen, gelyk het by ons ook in vogtige Weidlanden, en aan de kanten der Slooten groeit. Over den Tyber te Rome waren plaatsen, zodanig met dit Kruid bezet, dat menze *Codeta* noemde, zo FESTUS verhaalt: wegens de Staartachtige gedaante van hetzelve, dat eigentlyk den naam van *Hippuris* voerde. By ons noemt men het *Groot Paardestaart*, en in het Sticht van Utrecht *Breekebeen*, volgens den Heer DE GOR-

(*) Equisetum Fol. octonis. *Reise durch Island.* Koppenh. and Leipz. 1774. II. Th. p. 230.

(4) *Equisetum* Caule striato, Frondibus subsimplicibus. GORT. *Belg.* II. p. 276. Equis. Caule non sulcato lanissimo, Verticillis densissimis. *Fl. Suec.* 836, 930. Equisetum palustre longioribus Setis. C. B. *Pin.* 15. *Theatr.* 242. Hippuris. LOB. *Ic.* 793. DOD. *Kruidb.* 98. Equis. alterum. TABERN. *Krauterb.* 590. Equis. Caule Florifero nudo, sterili verticillato, radiorum quadraginta. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 1.

GORTER; waarschynlyk wegens de brooschheid der Stengen. Het groeit, in Switzerland, op koude Waterige plaatsen, aan Meiren van zuiver Water, in Berg-Valeijen en omstreeks Bern; zegt HALLER, die het aldus beschryft.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Paardestaart.*

„Het is de fraaiste van alle onze Paardestaarten; met een Steng van een Elle hoog, een Duim dik, met dertig tot veertig Bladen, die diep gesleufd en vierkantig zyn. De Steng bestaat uit veele taamelyk lange Leedjes, ook Takken uitgeevende. Zy is bleek, wordende door den tyd zwart; week, niet gesleufd, Pypig hol, met kleine Pypjes rondom de groote geplaatst. De Scheedachtige Leden zyn in zo veel spitse Tanden gespleeten, als de Krans Bladen heeft. Deeze Stengen bloeijen niet: maar 's Voorjaars komen 'er andere dikke Scheuten, zonder Bladen, een Voet of anderhalf lang, met Roosachtige Bloemdopjes, hebbende een blaauwachtig Stuifmeel."

Gebruik.

Dit Paardestaart, zegt zyn Ed., zal het geweest zyn, dat men te Rome tot Spys gebruikte, onder 't Gemeene Volk. Het was 'er, echter, in weinig achting (*). LINNÆUS merkt aan, dat het in Sweeden afgesneeden wordt tot Voeder voor de Koeijen, om

(*) Equisetum, Hippuris, vituperata nobis, extinguit Cursorum Lienes. PLIN. *Hist. Nat.* L. XXVI.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

Paardestaart.

om meer Melk te geeven; doch de Paarden hadden 'er weinig Smaak in. De Rendieren koozen hetzelve, tot hun Voedzel, uit ander Hooygewas. Het moet derhalve veel minder ruuw en scherp zyn, dan de anderen, inzonderheid dan de voorgaande Soort (*). De Heer DE GORTER, niettemin, stelt het voor, als in de Apotheeken gebruikelyk; waar toe LINNÆUS het Akkerige doodverwt en HALLER het naastvoorgaande Moerassige Kleine Paardestaart, spreekende aldus daar van.

Geneezende kragt.

,, De Geneeskragten acht ik naauwlyks zeker ,, te zyn van dit Kruid. Het is Waterig en ,, weinig scherp. Men heeft het aangepree- ,, zen als Samentrekkende, in de Buikloop en ,, Bloedspuuwing dienstig. Dat het, met ,, gekookte Azyn op de Schaambeenderen ,, gelegd, het Water afgezet zou hebben, ,, verhaalt HEUCHERUS. Men mag wel ,, vaststellen, dat het Pisdryvende zy; dewyl ,, het Bloedwateren in 't Vee veroirzaakt. ,, Niettemin pocht BRASSAVOLUS, dat hy, ,, met het Sap en Poeijer deezes Kruids, een ,, Dame genezen hebbe. Volgens HOYERUS, ,, nog-

(*) Deeze Soort zal bedoeld zyn, wanneer in *Am. Acad.* Vol. I. p. 537, door den Heer ASPELIN gezegd wordt, *Equisetum Vaccis utilissimum Fœnum*. Verscheide Soorten van *Equisetum*, op Ysland groeijende, zyn een zeer begeerd en goed Voedzel voor het Vee, dat 'er spoedig vet door wordt. *Reise durch Island*, I. Th. p. 8.

„ nogthans, is het de Maag en Blaas schadelyk geweest. Tegen de Schurft der Blaas, wederom, zou niets beter zyn, dan 't Afkookzel van Paardestaart, volgens AGRICOLA AMMONIUS. Van de Kolen wordt met Olie een Zalf gekookt tegen Brandsteden. Doch ik geloof dat het naauwlyks met ernst gebruikt worde" (*). Uit dit alles ziet men, dat de Geneeskragten van byzondere Soorten, die zeer verschillende eigenschappen hebben, verward worden. Een Scheidkundig onderzoek zou misschien de zaak nader kunnen ophelderen. De gewoonte van gebruik maakt, zo sommigen aanmerken, dat het Vee, zelfs van de scherpe Soort, in 't vervolg geen nadeel heeft.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

(5) Paardestaart *met de Steng byna naakt en glad.*

V. *Equisetum Limosum.* Slykerig.

In diepe Moerassige Veengronden van Sweeden heeft LINNÆUS deeze waargenomen, welke hy zelf oordeelt de voorgaande naby te komen, hebbende somtyds eenig Loof aan de Steng. HALLER merkt aan, dat zy eene ver-

(*) HALLER *Helv. inchoat.* utsupra.

(5) *Equisetum* Caule subundo lævi. *Fl. Suec.* 837, 931. DALIB. *Par.* 308. Eq. nudum lævius nostras. RAJ. *Angl.* III. p. 131. T. 5. f. 2. HALL. *Helv. inchoat.* N. 1677.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Paardestaart.*

verandering is van het Moerasfige Paardestaart, 't welke, in 't Water groeijende, een dikker Steng verkrygt, met veele Sleuven of Voortjes overlangs. By Frankfort aan den Main is het, in Waterige Greppels, ook waargenomen (*). In onze Provinciën schynt het, tot nog toe, dus niet gevonden te zyn.

VI. *Equisetum Hyemale.* Winterig.

(6) Paardestaart *met de Steng naakt en ruuw, aan den voet eenigermaate Takkig.*

Deeze Soort is in Zandige Slooten aan den Duinkant en andere stilstaande Wateren van ons Land; als ook door geheel Europa, zelfs in Rusland en byzonderlyk in Sweeden, vry gemeen. Ook groeit zy, zo hier als elders, in vogtige Bosschagiën. Men vindt daar van, waar over men zig billyk mag verwonderen, by DODONÉUS en LOBEL geen Afbeelding. Zy schynen dezelve gehouden te hebben voor eene verandering van het Groote Paardestaart, dat echter de Steng niet

(*) REICHARD, *Flora Francofurt.* 1772. p. 117.

(6) *Equisetum* Caule nudo scabro, basi subramoso. GORT. *Belg.* 276. *Fl. Suec.* 838, 931. Eq. Scapo nudo simplicissimo. R. *Lugdb.* 496. GRON. *Virg.* 196. Eq. hyemale. *Flor. Lapp.* 394. Eq. Fol nudum Ramosum & non Ramosum. C. B. *Pin.* 16. *Theatr.* 248. Equisetum. CAM. *Epit.* 692. f. A. Equis. Caule subnudo asperrimo, Vaginis Caulinis indivisis, Rameis ciliatis. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 3.

niet ruuw heeft, gelyk dit, het welke deswegen *Schaafſtroo* genoemd, en van de Schrynwerkers gebruikt wordt om glad Hout te polyſten. Andere Soorten zyn daar toe ook wel in gebruik, en worden, wegens de ruuwheid, in Duitſchland gebezigd, om Tinnen Vaatwerk te ſchuuren: weshalve men het *Kannenkruid* noemen zou. Die naam, echter, kan ook wel daar aan gegeven zyn, wegens de aartig in elkander ſteekende Leedjes, welke zeer zigtbaar zyn in deeze Soort. Om dat zy 's Winters overblyft, zal onze Ridder 'er den bynaam aan gegeven hebben, van *Winterig* Paardeſtaart.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Paardeſtaart.*

Het heeft de Stengen ſomtyds wel vier of vyf Voeten lang, aan 't end gekranst; doch voor 't overige uit Leedjes beſtaande, die zelfs naauwlyks getand zyn, wit gezoomd, niet zwart, gelyk de anderen; hoewel met zwarte Tipjes. De Takken, welken het ſomtyds uitgeeft, hebben integendeel de Scheedjes Ooghaairig getand. Over 't geheel is de Steng zeer ruuw op de kanten van haare Sleuven, en draagt op den top een zeer zigtbaar bruin Aairtje.

Van dit Paardeſtaart getuigt LINNÆUS: dat het een goed Voedzel voor de Paarden zy, maar ſchadelyk voor de Runders, die 'er de Tanden door kwyt raaken, en het derhalve dikwils weg ſmyten: terwyl ook de Schaapen, die 'er door miskraamen, dit Kruid niet willen nuttigen. C 2 (7)

II. AFDEEL. VIII. HOOFDSTUK.

(7) Paardeſtaart *met een geſtreepte Boomachtige Steng eu enkeld, geſtrekt, Aairdraagend Loof.*

VII. *Equiſetum Giganteum.* Reusachtig.

Door den vermaarden PLUMIER is, in de Westindiën, deeze zeer hooge Takkige Soort van Paardeſtaart, gevonden. De Takken van de Steng, Kringswyze uit de Leedjes ſchietende, twaalf in getal, waren ieder met een Aairtje gepunt: des het dat groote *Water-Paardeſtaart* niet kan zyn, 't welk, volgens SLOANE, op Jamaika groeit (*). Het Naakte, zo even gemeld, wordt ook in Noord-Amerika gevonden. HALLER zegt, dat een dergelyk, met gebaarde Scheedjes, in de Rhyn voorkomt, zynde door zyn Ed. ook omſtreeks Bern, in Switzerland, waargenomen (†).

Hoe zeer ook de beſchreevene Soorten van Paardeſtaart oogſchynlyk verſchillen, zouden echter de veranderingen, daar in geduurig voorkomende, byna doen denken, of niet de Grond en Groeiplaats gelegenheid gaf tot Verſcheidenheden van eene zelfde Plant, die voor Soorten gehouden zyn. Immers, ik heb dit dikwils gedagt ten opzigt van de vier eerſte Soor-

(7) *Equiſetum* Caule ſtriato Arborescente &c. Equiſetum altisſimum Ramoſum. PLUM. Sp. 11. *Icon.* 125. f. 2.

(*) SLOAN. *Jam. Cat.* p. 215.

(†) Equiſetum Caule ſulcato, ſubnudo, Vaginis Ariſtatis. N. 1678. Equiſ. nudum. TABERN. 590.

Soorten, en Doctor SCOPOLI vondt de onderſcheiding zo duiſter, dat hy maar twee als Soorten voorſtelde; de eene met een Gladde, de andere met een Geſleufde Steng, waar hy de anderen, als Verſcheidenheden, aan onderſchikte (*). Inderdaad deeze Planten verdienden, ten dien opzigte, wel nader onderzoek. VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Paardeſtaart,*

ONOCLEA. Welk-Varen.

Deezen Geſlagtnaam geeft LINNÆUS aan een Gewas, welks Kenmerken zyn, een tweezydige Aair en vyfkleppige deelen van Vrugtmaaking. Behalve de eene Soort, tot welke dezelven behoorden, is een nieuwe daar by gekomen: zo dat zyn Ed. daar van thans twee Soorten opgeeft, hier volgende.

(1) Welk-Varen *met gevind Loof, dat aan de tippen eenigermaate getakt is.* I. *Onaclea Senſibilis,* Gevoelig.

Van

(*) *Flora Carniolica.* p. 172.

(1) *Onoclea* Frondibus pinnatis, Apice ſubramoſis. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. N. 1170. *Angiopteris.* MICH. *Gen.* 29. Osmunda Frondibus pinnatis &c. *H. Cliff.* 472. GRON. *Virg.* 196, II. 163. Filix Mariana Osmundæ facie, Racemifera. PLUK. *Mant.* 80. T. 404 f. 2. Polypodium Virg. majus, Osmundæ facie, tenerius MORIS. *Hiſt.* III. p. 563. S. 14. T. 2. f. 10. Filix Indica Polypodii facie. MENTZ. *Pug.* 6. T. 10. Filix Indica Osmundæ facie, BOD. *Stap.* 320. Polypodium ſenſibile. MUNT. *Hiſt.* 290.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Welk-Varen.*

Van ouds is reeds deeze Plant, onder den naam ven Virginifch of *Gevoelig Boomvaren*, bekend. BAUHINUS maakt 'er gewag van, onder den naam van *Gevoelig Kruid met Loof van Boomvaren.* Sedert is het onder de Boomvarens of Varens geteld geweest; gelyk MUNTING daar van getuigt, „ dat het een Plant „ is van eene verwonderens waardige natuur, „ zodanig, dat, wanneer iemand een der Bla„ den tusfchen de Vingers drukt, hetzelve „ des anderen daags geheel verwelkt en ver„ dort: weshalve men het met regt, zegt hy, „ *Gevoelig Boomvaren* mag heeten. Ja al het „ Loof famendrukkende zal de geheele Plant „ verdorren; doch de Wortel geeft weder „ nieuwe Bladen uit: al gebeurde dit driemaal „ in een Zomer." Dewyl het de Vrugtmaakende deelen Troswyze vergaderd heeft, zo heeft onze Ridder het tot de *Osmunda* betrokken gehad; doch, fchoon 'er een Plant van was in de Cllffortfe Tuin, die Gevoeligheid, zo 't fchynt, niet ondervonden. MICHELIUS noemde het, wegens de groote Vatachtige hokjes, in de Vrugt- of Bloemtros, *Angiopteris.* LINNÆUS heeft het eindelyk, ik weet niet om welke reden, *Onoclea* gedoopt. MORISON befchryft het aldus.

„ Uit Wortels van een Vinger dik, die Knoo„ pig zyn, met fcheeve Spruchtels en Veze„ len, komen Bladen voort, die, nog te„ der zynde of eerst uitfpruitende, omge„ kruld

„ kruld verschynen, zynde bekleed met eene „ bruine Wolligheid, welke 'er afgaat en verdwynt. Vervolgens breiden de Bladen zig „ breeder en grooter uit, dan de andere Boomvarens, zynde dun, bleek groen en glad, „ met taamelyk breede Kwabben of Vinnen, „ op de kanten uitgesneeden en zo teder, dat „ zy op de minste samendrukking of aanraaking verwelken. De Bladen vergaan by 't „ aankomen van den Winter en schieten „ 's Voorjaars weder uit."

VII. Afdeel. II. Hoofdstuk. *Welk-Varen.*

In de Europische Tuinen heeft men, tot nog toe, zo 't schynt, de Vrugtmaaking of Vrugtmaakende deelen niet kunnen waarneemen, van dit zonderlinge Gewas, dat ook in Oostindie groeit (*).

(2) Welk-Varen *met dubbeld-gevind Vrugtmaakend Loof; de dekzeltjes driekleppig.*

II. *Onoclea Polypodioides.* Kaapsch.

In de Kloven der hoogste Rotsen van den Tafelberg aan de Kaap is dit door den Heer KOENIG groeijende gevonden, en aldus beschreeven. Het heeft een Draadachtige, glanzige, kruipende, rosse, wortelende Steng. Het

(*) Crescit in utrâque Indiâ. N. L. BURMANNUS. *Fl. Ind.* p. 227.

(2) *Onoclea* Frondibus bipinnatis Fructificantibus, operculis trivalvibus. *Mant.* p. 306.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Welk-Varen.*

Het Loof is famengefteld; de Blaadjes tweevinnig gepaard, uitgebreid: de Vinnetjes byna tweevinnig, ver afftandig, liniaal, tot aan de Rib verdeeld, ftompachtig: de Vrugtmaakingen, gelyk in het Boomvaren, naar den voet der Tandjes zydelings, yl, platachtig, gedekt met een *driekleppigen Kelk* of driedeelig Vlies, dat uit het middelpunt naar den voet verdeeld is.

Voorts merkt LINNÆUS aan: „ dat de „ ronde Vrugtmaakingen, gedekt met een „ Vliezig dekzel, 't welk driekleppig is en „ een vasten rand heeft, veeleer dit Geflagt, „ dan eenig ander der opgegevenen, fchynt „ aan te duiden: hoewel de andere Soort „ Trosachtige Vrugtmaakingen heeft." Maar dus verdwynt het Geflagts-Kenmerk, in een tweezydige Aair beftaande, grootendeels.

OPHIOGLOSSUM. Adders-Tong.

Van ouds was reeds deeze Griekfche benaaming in gebruik, voor een Geflagt van Planten, welker Vrugtmaakingen vergaard zyn, in de gedaante van een Adders-Tong. Volgens onzen Ridder beftaan dezelven in een gewrichte tweezydige Aair, wier Leedjes overdwars gaapen. De volgende Soorten zyn daar van waargenomen.

(1) Ad-

G. Philips, omnes delin. et sculpsit.

(1) Adders-Tong *met Eyrond Loof.*

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. I. *Ophioglossum vulgatum.* Gemeen.

Door geheel Europa komt deeze Soort voor, op vogtige Zandige Bofchvelden, en by ons in de Duin-Valeijen, als ook in broekige Landen, by Zutphen en Zwol. Zy groeit insgelyks in Ooftindie, volgens RUMPHIUS, en volgens CLAYTON in Virginie(*).

Men noemtze *Adders Tong* of *Nater-Tong*, in 't Franfch *Langue de Serpent*, wegens het Tongetje, dat uit het Blad voorkomt, en *Henophyllum*, dat zo veel zegt als *Unifolium* of Eenblad: ook wel *Speerkruid.* Het heeft een enkeld Steeltje, van een Handbreed hoog, dat regt opwaards uitloopt in een puntig Eyrond of Lancetvormig Blad, waar van het Steeltje als omvangen wordt. Dit Blad is ongeribd en zonder naad: weshalve, mooglyk, de Franfchen dit Kruidje *Herbe fans couture* heeten. Uit deszelfs boezem fchiet mede

(1) *Ophioglosfum* Fronde ovatâ. *Syft. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1171. GORT. *Belg.* II. 276. BURM. *Fl. Ind.* p. 227. *Fl. Suec.* 839, 832. DALIB. *Par.* 309. Ophioglosfum Folio ovato, Spicâ diftichâ. *H. Cliff.* 472. Oph. vulgatum. C. B. *Pin.* 354. PLUM. *Fil.* XXXVI. T. B. f. 5. Ophioglosfum C. B. *Pin.* 364. DOD. *Pempt.* 139. LOB. *Ic.* 808. OED. *Dan.* 147. β. Ophioglosfum minus fubrotundo folio. C. B. *Pin.* 354. *Prodr.* 150. Ophioglosfum f. Enneaphyllum. LOB. *Hift.* 471. RUMPH. *Amb.* VI, p. 152. T. 68. f. 2.

(*) Ophioglosfum, Radice repente, GRON. *Virg.* II. 164.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Adders-Tong.*

de regt opwaards een dun Steeltje, dat aan 't end zig als een Tongetje verbreedt en verdikt, bestaande wederzyds uit zekere Hokjes, die, open gaande, een fyn Stof uitwerpen, laatende dan dit Tongetje in eene Zaagswyze gedaante over. Het komt in April of Mey uit den Grond, en blyft naauwlyks zes weeken frisch. In Oostindie komt het veel op vlakke drooge Velden voor, zo RUMPHIUS aanmerkt, inzonderheid na de afbranding van het Snygras, wanneer 'er Regen op volgt. Het heeft aldaar somtyds kruipende Wortels, gelyk het Boomvaren. Anders komt het met het Europisehe overeen.

De Smaak van dit Plantje is lymerig en zoetachtig: weshalve men het voor een Wondmiddel gehouden heeft. Inwendig is het, tot een Vierdeloots daags, tegen Breuken aangepreezen geweest. Men heeft het *Lancea Christi* genoemd, en mooglyk is daar van wel de ingebeelde kragt, tegen Toveryën, afkomstig.

Van dit Europische Adders-Tong zyn eenige Verscheidenheden. Het komt kleiner voor, met een rondachtig, als ook met een hoekig Blad, en het Tongetje is niet alleen twee en drievoudig, gelyk MENTZEL dezelven uit het Brandenburgse afbeeldt, maar valt in Engeland drie, vier en zesdubbeld, zo LOBEL aanmerkt. Somtyds vindt men het, in zyn geheel, naauwlyks twee Duimen hoog.

(2)

(2) Adders-Tong *met Lancetvormig Loof.* VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

De smalbladigheid onderscheidt deeze Soort, die zeer klein is en in Portugal gevonden wordt. II. *Ophioglossum Lusitanicum.* Portugeesch.

(3) Adders-Tong *met Hartvormig Loof.*

De Netvormigheid van het geweefzel der Bladen geeft den bynaam aan deeze, die naar het gemeene Adders-Tong veel gelykt, groeijende in Zuid-Amerika. III. *Reticulatum.* Netbladig.

(4) Adders-Tong *met Vindeelig Loof.*

Onder de Ceylonsche Planten is deeze door den Heer THUNBERG verzameld, welke wegens de figuur der Vrugtmaakingen en gete alszins tot dit Geslagt behoort, terwyl ook de Aair tweezydig is. Ik geef daar van de Afbeelding in *Fig.* 1, op Plaat XCIV: van het Blad, naamelyk, 't welk ook een zeer fraay Netswys' Geweefzel heeft en wederzyds Vindeelig ingesneeden is, hebbende, aan den IV. *Zeilanicum.* Ceylonsch PLAAT XCIV. *Fig.* 1.

(2) *Ophioglossum* Fronde Lanceolatâ. *Syst. Nat.* Ophiogl. pumilum Antumnale. GRISL. *Lusit.* Ophiogl. angustif. minimum. BARR. *Rar.* 1280. T. 252. f. 2.

(3) *Ophioglossum* Fronde Cordatâ. *Sp. Plant.* 4. Ophiogl. Cord. & reticulatum. PLUM. *Fil.* 141. T. 164. Ophioglosf. vulgari facie. PET. *Fil.* 179. T. 10. f. 4.

(4) *Ophioglossum* Fronde Pinnatifidâ. *Mihi.*

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Adders-Tong.*

den Voet, twee afgezonderde, ſcheef geoorde Vinblaadjes, en afzonderlyk is geſteeld: terwyl de Vrugtmaaking zig op een dunner Steeltje, van omtrent negen Duimen of een Span langte, vertoont. Het is een Aair van twee Duimen, die wederzyds, aan den Voet, ook een klein Aairtje heeft, even als 't Blad zyne Vinnetjes. De Aairtjes zyn bezet met menigvuldige Korreltjes, gelyk in 't volgende Geſlagt.

V. *Ophioglosſum Palmatum.* Gepalmd:

(5) Adders-Tong *met gepalmd Loof, aan den Voet Aairdraagende.*

Dit Amerikaanſche heeft de Bladen als een Handpalm verdeeld of Vingerachtig, en de Vrugtmaakingen komen uit derzelver Voet voort, zo PLUMIER vertoont.

VI. *Pedatum.* Voetachtig.

(6) Adders-Tong *met een bogtige hoekige Steng en een Voetachtig Loof.*

Men moet hier niet denken om eens Menſchen maar om een Vogelen, en misſchien naast een Eenden-Poots Voet of dergelyken. Op

(5) *Ophioglosſum* Fronde Palmatâ, baſi Spiciferâ. *Sp. Plant.* N. 5 Ophiogl. Palmatum. PLUM. *Fil.* 139. T. 163. PET. *Fil.* 178. T. 11. f. 2.

(6) *Ophioglosſum* Caule flexuoſo anguloſo, Fronde Pedatâ B. RM. *Fl. Ind.* p. 227. Tab. 66. f. 1. Filix ſcandens Fol. tripartitis. PRYON,

Op Java was dit door den Heer PRYON waargenomen, die het *klimmend Varen* noemde, *met driedeelige Bladen.* Onze Hoogleeraar N. L. BURMANNUS maakte 'er een nieuwe Soort van, met gedagte bepaling. Ik heb, het gene de Heer THUNBERG op Java, rondom Samarang, verzameld heeft, welks Bladen gepaard en, juist gelyk in het afgebeelde Takje van den eerstgemelden, onder drie-, boven vierdeelig of vierkwabbig zyn; maar dieper, tot aan het Steeltje toe, verdeeld, en op de vlakte met evenwydige, van de Rib schuins afloopende Streepjes; smaller en wel vyf Duimen lang geslipt.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Adders-Tong.*

(7) Adders - Tong *met Liniaal, zeer lang, onverdeeld Loof.*

VII. *Ophioglossum pendulum.* Neerhangend.

Een Bygewas der Boomen in Oostindie, dat veel naar het Hertstonge gelykt, uit Bladeren bestaande, welke drie, vier of vyf Voeten lang zyn, ruim een Duim breed, dikachtig, doch slap, glad en groen. Twee of drie zulke Bladen groeijen uit éénen Wortel, die in de Schors der Boomen zit. Sommigen deezer Bladen zyn, aan 't end, in Lappen verdeeld;

(7) *Ophioglossum* Frondibus Linearibus longissimis indivisis. *Sp. Plant.* 3. BURM, *Fl Ind.* 227. Scolopendria major. RUMPH. *Amb*, VI. p. 84. T. 37. f. 3.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Adders-Tong.*

deeld; doch de meeſten geeven, omtrent een Voet van den Wortel af, uit het midden een Steeltje, dat een Aair draagt, wel gelykende naar die van lange Peper, maar platter en op de zyden byna gelyk die van het gewoone Adders-Tong geſtreept en kartelig, ſomtyds een Vinger, ſomtyds een Voet lang. In 't Maleits noemt men het *Daun rambu*, dat is Haairig Blad. Meest komt het aan de Saguëer-, doch ook aan andere wilde Boſchboomen, voor.

VIII. *Ophioglossum ſcandens.* Klimmend. Pl. XCIV. *Fig.* 2.

(8) Adders-Tong *met een bogtige ronde Steng en gepaard Vinbladig Loof; de Blaadjes wederzyds Aairdraagende.*

Van dit klimmend Gewas, dat zo wel in West- als in Ooſtindie groeit, zyn verſcheide Afbeeldingen aan 't licht gegeven, die het in zeer verſchillende gedaante voorſtellen. Byzonder fraay is de Vertooning van het Braſiliaanſche, by BREYN, door MORISON overgenomen, welke duidelyk doet zien, hoe de Vrugt-

(8) *Ophioglosſum* Caule flexuoſo tereti; Frond. conjug. pinnatis; Foliolis utrinque Spiciferis. *Sp. Plant.* N. 6. *H. Cliff.* 473. *Fl. Zeyl.* 374. BURM. *Fl. Ind.* p. 227. Filix ſcandens pulchra Braſiliana. BREYN *Cent.* 185. T 96. PET. T. 64. f. 11, Lonchitis ſcandens Braſiliana. MOR. *Hiſt.* III. p. 568. S. 14. T. 3. f. 15. Adianthum volubile minus. RUMPH. *Amb.* VI. p. 75. T. 32, f. 2, 3. Tſeru Valli-panna. *Hort. Mal.* XII. p. 65. T. 33.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Adders-Tong.*

Vrugtmaakingen wederzyds als Aairtjes ſpruiten uit de kanten der Bladen. Dit heeft RUMPHIUS ſlegts in één Blad, *Fig.* 3, aangeweezen: terwyl *Fig.* 2 een endelings Takje voorſtelt, met eenvoudige Blaadjes. Dat dit dus zy, ontdek ik in een Tak van zulk Gewas, wel drie Voeten lang, op Java rondom Samarang door den Heer THUNBERG verzameld, alwaar de Bladen naar 't end toe dus Klyfachtig, byna driekantig; de laager Bladen Lancetvormig en aan den Voet wederzyds ge-oord zyn, of ook wel tweevoudig verdeeld. Van de Vrugtmaakingen komt aan deezen Tak niets voor; maar ik heb dezelven zeer blykbaar aan ſommige Blaadjes van een anderen van Ceylon, die wederom het Loof wat verſchillende heeft, doch zodanig dat het aan de opgegevene bepaaling van LINNÆUS eenigermaate voldoet. Mooglyk zal dit de Verſcheidenheid zyn daar de Heer BURMANNUS van ſpreekt, met Hartvormige Blaadjes en korter Aairtjes. De Afbeelding van zulk een Vindraagend ge-aaird Blad geef ik in *Fig.* 2, op Plaat XCIV, van een zodanig Gewas in Japan verzameld, 't welk zelfs de onvrugtbaare Blaadjes ingeſneeden heeft.

LINNÆUS merkt aan, dat de Vinnen in deeze Soort Hartvormig gepiekt, of Piekswys' Lancetvormig zyn: de Bladſteelen niet tegenover elkander, maar ſamengevoegd zittende aan

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

aan de knobbeltjes der Takjes. Zulks is blykbaar in gezegde Exemplaaren.

IX. *Ophioglossum flexuosum.* Bogtig.

(9) Adders-Tong *met een bogtige hoekige Steng en tweebladig Loof, de Vinnen driedeelig gepalmd.*

Tot deeze Soort heeft de Ridder t'huis gebragt, het *Groote Slingerende Venus-Haair* van RUMPHIUS, dat op de drie- en-dertigste Plaat is afgebeeld; terwyl de twee-en-dertigste door hem aangehaald wordt. Op deeze vindt men niets, dat met de beschryving strookt: terwyl ook dezelve niet overeenkomt met de bepaaling: alzo dat Venus-Haair ronde slingerende Steelen heeft. Het Loof aangaande, dit wordt niet duidelyk beschreeven, en is ook veranderlyk; doch schynt door de Gevingerde Bladen meest van de voorgaande Soort te verschillen, die somtyds maar in tweeën of drieën, somtyds meervoudig zyn verdeeld. Dus acht menze met het *Klimmend Varen* van SLOANE, op Jamaika groeijende, met de Bladen in lange, smalle, niet gekartelde Vinnen gespleeten, overeenkomstig; 't welk taamelyk met dat Vrouwen-Haair van RUMPHIUS strookt:

(9) *Ophioglossum* Caule flexuoso angulato, Frond. diphyllis, Pinnis trifido-palmatis. *Sp. Plant.* N. 7. *Fl. Zeyl.* 375. BURM. *Fl. Ind.* p. 227. Adianthum volubile majus. RUMPH. *Amb.* VI. p. 75. T. 33. Valli-Panna. *Hort. Mal.* XII, p. 63. T. 32.

ſtrookt: doch zyne Afbeelding ſchynt veeleer het voor beſchreevene *Voetachtige* aan te wyzen. De Heer N. L. BURMANNUS heeft daar van een nieuwe Soort gemaakt (*). VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

(10) Adders-Tong *met overhoekſe Vinnen, die zeer lang, ſmal en ſpits zyn.* X. *Ophioglosſum acuminatum.* Spitsbladig.

Op 't Gebergte, bezuiden Batavia, is het Gewas, daar ik in *Fig.* 3 de Afbeelding van geef, gevonden. Dit ſchynt een nieuwe Soort te zyn van Adders-Tong; alzo de Vinbladen niet met de twee laatſten overeenkomen. De Steng of Bladſteel vertoont zig bogtig en eenigermaate hoekig, zynde overhoeks, niet tegen over elkander, bezet met Bladen van vier Duimen langte, die veelal zeer ſmal en ſpits uitloopen, op zyde als Zaagtandig ingeſneeden door een menigte ronde Aairtjes van Stuifmeel of Stofknopjes, welke, als het Stof daar af is, een Gaatje overlaaten. Voorts is dit Gewas niet ruig of gehaaird, glad, groenachtig van Kleur. Pl. XCIV. *Fig.* 3.

OSMUNDA. Tros-Varen.

Dit Geſlagt van Planten heeft eene getroste

(*) Ophioglosſum Circinnatum. *Fl. Ind.* p. 228.

(10) *Ophioglosſum* Caule flexuoſo, Pinnis alternis acutisſimis prælongis, anguſtis. *Mihi.*

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Tres-Varen.*

te of Trosachtige Takkige Aair, zo LINNÆUS aanmerkt, met Kogelronde Vrugtmaakingen. In sommige Soorten van hetzelve zit de Bloemsteel op de Steng aan den voet van 't Loof; in sommigen komen de Bloemsteelen naakt uit den Wortel voort; in anderen draagt het Loof zelf de Vrugtmaakende deelen. Dit maakt drie Afdeelingen, als volgt.

I. Met de Bloemsteel op de Steng.

1. *Osmunda Zeylanica.* Ceylonsch.

(1) Tros-Varen *met een enkelden Bloemsteel; het Loof gekransı, Lancetvormig onverdeeld.*

Op Ceylon en Amboina groeit, volgens LINNÆUS, dit Tros-Varen, waar toe zyn Ed. betrokken heeft het *ingesneeden Slangen-tong* van RUMPHIUS, dat, wat het Loof aangaat, veel naar het Voetachtige of Gepalmde gelykt. 't Is een Plant die een Voet of Elle hoog groeit, en Bladen heeft in twaalf Slippen verdeeld. Uit het midden der Bladen schiet een Aairdraagend Steeltje. De Wortels gelyken naar die van 't Boomvaren. Het is, zegt hy, een sierlyke Plant in de Hoven. De Bla-

(1) *Osmunda* Scapo Caulino solitario, Frondibus verticillatis, Lanceolatis indivisis. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1172. Sp. 1. *Fl. Zeyl.* N. 373. BURM. *Fl. Ind.* p. 228. Ophioglossum laciniatum. RUMPH. *Amb.* VI. p. 153. T. 68. f. 3.

Bladen en Steelen worden tot Moes gebruikt en de jonge Scheuten als Aspergies gekookt en gegeten.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

(2) Tros-Varen *met een enkelden Bloemsteel en enkeld gevind Blad.*

II. *Osmunda Lunaria.* Maankruid.

Vry algemeen komt dit Kruidje, dat men, naar den Latynschen naam *Lunaria*, in 't Fransch *Lunaire*, in 't Hollandsch *Maankruid* noemt, op drooge Bergachtige Velden door geheel Europa voor. By ons vindt men 't, hier en daar, in de Duin-Valeijen, in Engeland op de Heuvels by Greenwich en aan de Theems, zegt LOBEL. Het wordt dus genoemd wegens zyne halfmaanswyze Blaadjes, die als Vinnen aan een Steeltje staan, het eenigste Blad uitmaakende, 't welk aan zyn voet een Steeltje uitgeeft, dat een Trosachtige Aair draagt. Dus groeit het somtyds een Hand-

(2) *Osmunda* Scapo Caulino solitario, Fronde pinnatâ solitariâ. GORT. *Belg.* II. p. 277. *Fl. Suec.* 842, 932. DALIB. *Par.* 309. *H. Cliff.* 472. *Fl. Lapp,* 389. Lunaria Racemosa minor & vulgaris C. B. *Pin.* 354. Lunaria minor. CAM. *Epit.* 643. Lunaria. DOD. *Pempt.* 139. LOB. *Ic.* 107. *β.* Lunaria Racemosa ramosa major. C. B. *Pin.* 355. Lunariæ rarior species. CAM. *Epit.* 644. *γ.* Lunaria Racemosa minor, Adianthi folio. BREYN. *Cent.* 183. T. 93. *δ.* Lunaria minor Rutaceo folio. C. B. *Pin.* 355. Epimedium. COL. *Phytob.* p. 65. T. 18.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Tros-Varen.*

Handbreed of een Span hoog; maar het blyft ook wel zeer klein, ter hoogte van een of twee Duimen. In Engeland is eene verandering gevonden met meer Bladen dan één, welke CAMERARIUS afbeeldt. Ook komt het op de Gebergten, aan de Grenzen van Poolen en Pruisfen, zeer klein voor met diep ingekerfde Blaadjes, als die van 't Vrouwen-Haair of Moederkruid; hoedanig door BREYN in Plaat vertoond wordt. Het is insgelyks met Blaadjes als van Wynruit gevonden, en in veele andere geftalten, gelyk men negen Verfcheidenheden, daar van, door BUXBAUM verzameld, in Afbeelding vindt (*).

Dit Maankruid is eenigszins famentrekkende en wordt als een Wondmiddel, of ook tegen de Breuken der Kinderen, gepreezen. Binnen den voet van den Steel, wanneer die in 't Voorjaar uitgefchooten is, openbaart zig de Plant van 't aanftaande Jaar, in alle zyne deelen, een Jaar voor uit, in volkomenheid, duidelyker dan in de Hepatica of Daphne, zegt LINNÆUS (†).

III. *Osmunda Virginiana.* Virginisch.

(3) Tros-Varen *met een enkelden Bloemfteel, het Loof meervoudig Vinbladig.* In

(*) *Nov. Act. Phys. Med.* Tom. I. Norimb. 1757. p. 43.
(†) *Flor. Suec.* II. 370

(3) *Osmunda* Scapo Caulino folitario, Fronde fupradecompofitâ. *Sp. Plant.* N. 3. GRON. *Virg.* 196. II. 164. Osmunda Asphodeli radice. PLUM. *Fil.* 136. T. 159. PET. *Fil.* 168. T. 9. f. 2.

In Noord-Amerika, en in 't byzonder in Virginie, groeit deeze, die Wortels als der Affodillen heeft, welke tegen de uitwerkingen van den Beet der Ratelſlangen, als een Geneesmiddel, in gebruik zullen zyn; alzo de Plant, van de Engelſchen, *Ratelſlang-Wortel Varen* geheten wordt, Bladen hebbende, welke naar die van Moederkruid gelyken. VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Tros-Varen.*

(4) Tros-Varen *met een dubbelen Bloemſteel, die glad is, het Loof gevind.* IV. *Osmunda Phyllitidis.* Hertstongig.

In Zuid-Amerika komt deeze voor, die de Bladen Snipperachtig gevind heeft; zo dat zy naar die van het Kruid, dat men Hertstong noemt, eenigszins zweemen. Zy zyn Lancetvormig, zeer fyn getand.

(5) Tros-Varen *met een dubbelen Bloemſteel, die ruig is, en gevind Loof.* V. *Hirta.* Ruigſteelig.

Dee-

(4) *Osmunda* Scapis Caulinis geminis, Fronde pinnatâ, Caule lævi. *Sp. Plant.* N. 4. Osm. Lanceolata & ſubtil. ſerrata. PLUM. *Fil.* 133. T. 156. Osmunda Racemifera, Phyllitidis folio, vix crenato. PET. *Fil.* 163. T. 8. f. 15.

(5) *Osmunda* Scapis Caul. geminis, Fronde pinnata, Caule hirto, *Sp. Plant.* N. 5. Osmunda hirſuta Lonchitidis folio. PLUM. *Fil.* 114. T. 157. Lunaria elatior Amer. hirſuta, Pinn. Lonchit. integris, duplici Spicâ. MOR. *Hiſt.* III. p. 596. Lonchitis hirſuta florida. PLUM. *Amer.* 18. T. 26.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Tros-Varen.*

Deeze, op Martenique gevonden, geeft uit éénen Wortel vyf of zes Steelen, van een Voet lang, die met een bruine Haairigheid bekleed zyn, en opwaards bezet met gevinde Bladen, welke ieder twee Bloemfteeltjes uitgeeven, met een Pieramidaal Bloemtrosje van twee Duim langte.

VI. *Osmunda Hirfuta.* Ruig-bladig.

(6) Tros-Varen *met een dubbelden Bloemfteel, en dubbeld gevinde Wollige Bladen.*

Deeze groeit op Rotfen in Zuid-Amerika, zegt LINNÆUS. De vermaarde SLOANE heeft het Gewas, aan den Oever van Rio Cobre op Jamaika, beneden de Stad St. Jago de la Vega, op een Rots groeijende gevonden. Dit zal de reden der bepaaling van die Groeiplaats zyn.

VII. *Adianti-folia.* Vrouwen-haairig.

(7) Tros-Varen *met een dubbelden Bloemfteel, en meervoudig verdeeld Loof.*

Op

(6) *Osmunda* Scapis Caulinis geminis, Fronde bipinnatâ hirfutâ. *Sp. Plant.* N. 6. Osm. Sp. geminis villofa. PET *Fil.* 165. T. 8. f. 16. Osm. moll. hirfuta & profunde laciniata. PLUM. *Fil.* 138 T. 162. Lonchitis hirfuta florida. PLUM. *Amer.* 28. T. 26. Lunaria elatior Matricariæ folio, Sp. duplici. SLOAN. *Jam.* 14. *Hift.* I. p. 71. T. 25. f. 6. MOR. *Hift.* III. p. 595. RAJ. *Suppl.* 101.

(7) *Osmunda* Scapis Caulinis geminis, Fronde fupradecompofitâ. *Sp. Pl nt.* N. 7. Osm. Filiculæ folio major. PLUM. *Fil.* 135. T. 158. Osm. Adianthi nigri facie.

PET.

Op de Rotsen der Eilanden Dominika en Jamaika komt deeze, volgens den Ridder voor. Zy groeit by en onder de voorgaande, zynde door Pater PLUMIER op Dominika waargenomen. 't Gewas is omtrent anderhalf Voet hoog en gelykt zeer naar het zwarte Vrouwenhaair, maar verschilt van hetzelve door zyne Trosachtig geaairde Vrugtmaakingen. Hierom was het ook *Bloeijend Steenig Vrouwenhaair* door PLUMIER getyteld.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Tros-Varen.*

II. Met naakte Bloemsteelen, uit den Wortel spruitende.

(8) Tros-Varen *met geworteide Bloemsteelen en gekranste Trosjes; het Loof meervoudig verdeeld.*

VIII. *Osmunda verticillata.* Gekranst.

Wegens de gekranste Trosjes voert deeze Soort, die, gelyk de volgende, in Zuid-Amerika of in de Westindiën groeit, den bynaam.

(9) Tros-

PET. *Fil.* 167. T. 9. f. 1. Lunaria elatior &c. SLOANE uts. MOR. uts. Adianthum Saxosum floridum. PLUM. *Amer.* 29. T. 43. RAJ. *Suppl.* 101.

(8) *Osmunda* Scapis Radicatis, Rac. Verticillatis, Fronde supradecompositâ. *Sp. Plant.* N. 8. Osmunda verticillatâ. PLUM. *Fil.* 137. T. 160. PET. *Fil.* 171. T. 12. f. 4.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

IX. *Osmunda Cervina.* Smalvinnig.

(9) Tros-Varen *met een gewortelden Bloemsteel; het Loof geviud; de Vinblaadjes onverdeeld.*

Het Loof van deeze wordt by dat der Hertstonge vergeleeken, even als dat van de Vierde Soort, doch dit is vreemd, indien men 'er de gemeene *Lingua Cervina* door verstaat, maar, men vindt Soorten van Hertstonge met veeldeelige, gesnipperde, of zelfs gevinde Bladen; gelyk die tweede van DALECHAMP, door TOURNEFORT afgebeeld (*), welke naar het Loof van Tros-Varen byzonder zweemt, volgens BAUHINUS.

X. *Bipinnata.* Dubbelvinnig.

(10) Tros-Varen *met een gewortelden Bloemsteel; het Loof gevind; de Vinnen Vinswyze ingekerfd.*

Door die inkerving der Vinbladen is deeze Soort genoegzaam van de voorgaande onderscheiden. Ook blykt het, dat tot dezelve niet be-

(9) *Osmunda* Scapo Radicato, Fronde pinnatâ, Pinnis integerrimis. *Sp. Plant.* N. 9. Osm. Linguæ Cervinæ folio. PLUM. *Fil.* 132. T. 154. Osm. Racemifera, Phyllitidis folio. PET *Fil* 162. T. 8. f. 3.

(*) Lingua Cervina foliis Costæ innascentibus. *Inst. R. Herb.* Tab. 321. J. B. *Hist.* III. p. 737. DALECH. *Lugd.* 1218.

(10) *Osmunda* Scapo radicato, Fronde pinnata, Pinnis pinnatifidis. *Sp. Plant.* N. 10. Osmunda latis Crenis incisa. PLUM. *Fil.* 133. T. 155.

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.

behooren kan, dat fraaije Tros-Varen, 't welk de Heer THUNBERG in Japan heeft waargenomen, hier in *Fig.* 1, op Plaat XCV, uit myne Verzameling naar 't leeven afgebeeld.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Tros-Varen.*

Hetzelve heeft den Bloemfteel van het Loof afgezonderd, 't welk dubbeld gevind is: want in de eerfte plaats heeft het Blad een gladden ronden Steel, paarswyze of tegenover elkander bezet met andere dergelyke Steeltjes, en deeze, op de zelfde manier, met naauwlyks getande, zeer fmalle Vinblaadjes, van eene Lancetswyze figuur, zonder infnyding of verdeeling. Zyn Ed. heeft hetzelve, deswegen, niet oneigen, *Osmunda Lancea* getyteld. De Bloemfteel is zodanig getrost, dat de Trosjes, als aan Risten, zydelings en uit den top voortkomen; 't welk tevens een aanmerkelyke byzonderheid in dit Geflagt uitmaakt.

Japonica. Japans. Pl. XCV. *Fig.* 1.

(11) Tros-Varen *met een gewortelden gepluimden Bloemfteel; het Loof meervoudig verdeeld.*

XI. *Osmunda Filiculifolia.* Kervelbladig.

Het Blad van deeze Soort, die zo wel als de

(11) *Osmunda* Scapo radicato paniculato; Fronde fupradecompofitâ. *Sp. Plant.* N. 11. Osmunda Frond. radicatis &c. *H. Cliff.* 172. Osmunda Filiculæ folio altera. PLUM. *Fil.* 138. T. 161. Osmunda Cicutæ folio. PET. *Fil.* 170. T. 9. f. 3.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Tros-Varen.* de voorgaande in Zuid-Amerika of in de Westindiën groeit, is zodanig ingesneeden, dat het door PETIVER by 't Loof van Dolle Kervel vergeleeken wordt. Het Loof is viermaal overhoeks gevind, met eenen naakten Bloemsteel, de Steeltjes overhoeks, met overhoeks geplaatste Bloem Aairtjes, volgens 't gene zig in de Cliffortse Tuin bevondt. Hier is door den Ridder bygevoegd, dat het in de Bosschen van 't Eiland Dominika zeldzaam groeit.

III. Het Loof zelf de Vrugtmaakende deelen draagende.

XII. *Osmunda Regalis.* Koninglyk. (12) Tros-Varen *met dubbeld gevind Loof, aan de Tip Trosdraagend.*

Deeze Soort heeft allereerst den naam gevoerd

(12) *Osmunda* Frondibus bipinnatis, apice Racemiferis. GORT. *Belg.* II. p. 277. Osm. Scapo paniculato polyphyllo. OED. *Dan.* 217. *Fl. Suec.* 840, 933. DALIB. *Par.* 308. *H. Cliff.* 472. Osm. Regalis s. Filix florida. PLUM. *Fil.* 35. T. B. f. 4. Filix Ramosa non dentata florida. C. B. *Pin.* 357. Osmunda vulg. & palustris. TOURNF. *Inst. R. Herb.* p. 547. Osmunda, Filix florida, Filix latifolia Cordi. LOB. *Ic.* 813. *Kruidb.* 992. Filix palustris. DOD. *Pempt.* 473. *Kruidb.* 759. *β.* Filix florida s. Osmunda Regalis, Fol. alternis, surculis Seminiferis. GRON. *Virg.* 123. Filix non dentata florida. PLUK. *Alm.* 156. T. 181. f. 4. Filix Botryites s. Floridana major Virginiana. MOR. *Hist.* III. p. 593.

voerd van *Osmunda*; mooglyk wegens 't zuiveren van den Mond in Gorgeldranken. Want, hoewel dat gebruik van dit Kruid niet gemeld wordt, is het nogthans, als van een samentrekkende en Wondheelende hoedanigheid, zodanig aangepreezen, dat men het zelfs *Koninglyk* genoemd heeft, zegt LOBEL, wegens zyne uitmuntende kragten. By DODONÆUS wordt het slegts Groot of Wild Varen, anders *Water-Varen*, getyteld. Het komt, in ons Land, veel aan donkere vogtige kanten der Slooten, in Gelderland, Vriesland en Groningen, meer dan in Holland, voor. Het groeit ook veel in Bosschagiën van Poitiers, en is in den Elsaz, tusschen Wimmenau en Ingweiler, op vogtige Steenige plaatsen, zeer gemeen, doch komt aldaar niet voor in vette Moerassige Gronden. In de Zuidelyke deelen van Europa is het zeldzaam; doch in de Noordelyke, gelyk in Sweeden, wordt het op verschelde, zelfs Bergagtige plaatsen, gevonden. In Switzerland, zegt HALLER, is het nog niet ontdekt (*).

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Tros-Varen.*

Uit Wortels, die een Schubbigen bol met veele Vezels maaken, komen Steelen van een Elle of drie Voeten hoog (†), welke op zyde paars-

(*) *Helv. inchoat.* Tom. III. p. 6.

(†) Van twee Cubiten zegt LOBEL. MORISON spreekt van *Caules bicubitales et ad Hominis altitudinem assurgen-*

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Tros-Varen.*

paarswyze bezet zyn met Vleugelachtige Bladen, gelyk aan die van 't Varen, doch niet ingesneeden, gekarteld noch getand. De Vinnen, naamelyk, waar uit ieder Blad bestaat, zyn eenigermaate Lancetvormig en derzelver gemeene Steel geeft een Tros uit, van veelen Aairtjes, naar de Bloemen van den Tamarisboom gelykende: weshalve het ook *bloeijend Varen* geheten wordt. Die Tros is een half Voet of een Span lang, en derzelver Aairen bestaan uit een menigte zeer kleine Bolletjes, eerst wit, vervolgens geelachtig en eindelyk bruin rood. Zy gaan in een vuile Stofachtige Schimmelheid open, zegt LOBEL, en toonen een gestalte of hope van Zaad. MORISON schynt 'er den opslag van te hebben gezien: want hy getuigt dat zy, ryp zynde, in een bekwaamen vogtigen Grond vallende, eerst Plantjes met ronde Blaadjes, dan drievoudig en vervolgens in Takjes en Vleugeltjes verdeeld, voortbrengen (*).

In Virginie is een Soort ontdekt, die zelfs *Boomachtig* genoemd wordt wegens haare grootte, en als een Verscheidenheid hier t'huis gebragt.

gentes; maar van die hoogte is het Europische niet bekend.

(*) 't Is wat omstandig uitgedrukt, om zo op zyn Ed. geloof aan te neemen: terwyl anderen nog te vergeefs naar Zaad in deeze Planten zoeken. DODONÆUS zegt, dat dit Water-Varen onvrugtbaar is, zo wel als alle andere Varen-Planten.

bragt. Het voornaamste verschil schynt daar in te bestaan, dat, daar de Vinblaadjes in het Europische Water-Varen gepaard voorkomen, dezelven in dit Virginische overhoeks of beurtlings, ter wederzyden, aan de Bladrib staan: doch is dit wel bestendig? Ik vind dat zy, in het Europische, niet altoos volkomen gepaard zyn. Ik heb een Tak van dit Kruid uit Japan, alwaar zy in de bovenste Bladen volkomen overhoeks staan, en in het onderste ten minste zo wel gepaard, of tegenover elkander, als in het Europische. In allen zyn deeze Vinblaadjes scheef, byna als een Hakmes van gedaante.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Tros-Varen.*

(13) Tros-Varen *met gevind Loof; de Vindeelige Vinblaadjes aan den versmalden tip Vrugtmaakende.*

XIII. *Osmunda Claytoniana.* Claytons.

Door den Heer CLAYTON wordt dit Virginisch Gewas beschreeven, als gevind Loof hebbende dat gepaard is, de Blaadjes ook tegenover elkander, onverdeeld; de Zaaddraagende Aairen uit het bovenste van den Steel, twee aan twee, als Bladen, voortkomende. Dit maakt hetzelve zonderling, en dus komt het als een middelslag voor, tusschen het volgende en voorgaande. IV.

(13) *Osmunda* Frond. pinnatis; Pinnis Pinnatifidis apice coarctato Fructificantibus. *Sp. Plant.* N. 13. GRON. *Virg.* II. p. 164.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

IV. Met sommig Loof Bladerig, ander Vrugtmaakende.

XIV. *Osmunda Capensis.* Kaapsch.

(14) Tros-Varen *met gevind Loof; de Vin-blaadjes Hart-Lancetvormig, gekarteld.*

Tusschen den Tafel- en Duivels-Berg aan de Kaap, by een Beekje, vondt de Heer KOENIG deeze, die het Loof meer dan een Voet hoog heeft, enkeld gevind. Uit het Loof komt een Bloem- of Vrugtsteel voort, welke met Blaadjes is bezet, die met de Vrugtmaakende deelen bedekt zyn, als in het volgende Geslagt.

XV. *Cinnamomea.* Kaneelklaurig.

(15) Tros-Varen *met gevind Loof; de Vin-blaadjes Vindeelig; de Steelen ruig met samengestelde gepaarde Trossen.*

In het groote Tros-Varen, voorgemeld, zyn de zogenaamde Zaadblaasjes *Kaneelkleurig* en de Steel is Haairig, zo CLAYTON aanmerkt: terwyl deeze Soort van die Kleur den bynaam voert. Moogelyk zal zy eene Verschei-

(14) *Osmunda* Frond. pinn. Pinnis Cordato-Lanceolatis crenulatis. *Mant.* 306.

(15) *Osmunda* Frond. pinn. Pinnis Pinnatifidis; Scapis hirsutis, Racemis oppositis compositis. *Sp. Plant.* N. 14. Osm. Mariana Dryopteris folio, in medio Caulis Florifera. PET. *Mus*, 86, Osm. non Ramosa &c. RAJ. *Suppl.* 86.

scheidenheid daar van zyn. In de Provincie van Maryland is haare groeiplaats.

VII. Afdeel. II. Hoofdstuk. XVI. *Osmunda Struthiopteris.* Struisveerig.

(16) Tros-Varen *met gevind Loof; de Vinblaadjes Vindeelig; de Frugtmaakende Steel tweezydig.*

By oude Schryvers vindt men van deeze gewaagd, onder den naam van *Struthiopteris*, dat is Struisveerig Varen. Dus komt zy by CORDUS voor, en is omstandig door THALIUS beschreeven, die aanmerkt, dat zy zeer gemeen is by Luttersdorf in 't Graafschap Honstein, duizend Schreeden van Andersberg, in 't Schwartswald waarschynlyk. HALLER hadtze by Jena gevonden, doch in Switzerland, zegt hy, is zy nog niet waargenomen. Te vooren hadt hy ze met de volgende verward, en als een Inboorling der Bosschen van zyn Land voorgesteld. Behalve Sweeden, waar zy op sommige plaatsen groeit, komt zy ook in Noorwegen, en in Rusland, voor. AMMAN, die ze Noordelyk Moerassig *Filicastrum* noemt, merkt aan, dat het *Allergrootste Moeras-Varen* van BAUHINUS daar toe

(16) *Osmunda* Frond. pinn. Pinnis pinnatifidis, Scapo fructificante disticho. *Fl. Suec.* 841, 935. OED. *Dan* 169. Filix palustris altera fusco pulvere hirsuta. C. B. *Pin.* 358. Filicastrum septentrionale & palustre. AMM. *Ruth.* 175. *Act. Petrop.* X. T. 18. Struthiopteris. THAL. *Herc.* 119.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Tros-Varen.*

toe behoore. Dit is een Gewas van wel anderhalf of by de twee Ellen hoogte. LINNÆUS merkt aan, dat deeze Soort, door haare groeijing in 't ronde, eene holligheid maakt, welke de Natuur als geſchikt ſchynt te hebben tot Vogelnesten, en verblyfplaats van Slangen of ander tweeſlagtig Gedierte: maar, hoe is dezelve dan zo zeldzaam?

XVII. *Osmunda Spicant.* Miltkruidig.

(17) Tros-Varen *met Lancetvormige Vindeedeelige Bladen, de Slippen ſamengehecht, onverdeeld, evenwydig.*

Zonderling is 't, dat LINNÆUS den Hoogduitſchen naam *Spicant* hier tot een bynaam gebruikt, voor een Kruid, dat tot de *Lonchitis* van DIOSCORIDES behoord heeft, wordende anders *Miltkruid* geheten, in 't Engelſch *Splenewort*. By DODONÉUS en LOBEL komt het voor, onder den naam van *Grachtvaren*: want het groeit, zo de eerſte zegt, aan de kan-

(17) *Osmunda* Frond. Lanceol. pinnatifidis, laciniis confluent. integerrimis parallelis. *Sp. Plant.* N. 16. Pteris fronde pinnatâ lanceolatâ, lacin. parall. integ. *Fl. Suec.* 844, 936. OED. *Dan.* 99. DALIB. *Par.* 310. GORT. *Belg.* 277. Pteris fronde pinnatâ &c R. *Lugdb.* 497. Lonchitis minor. C. B. *Pin.* 359. Lonchitis aspera. DOD. *Pempt.* 469. Grachtvaren. *Kruidb.* 766. Lonchitis altera Diosc. LOB. *Ic.* 815. Lonch. aspera minor. CAM. *Epit.* 665. Spicant. TAB. *Kruidb.* 509. Polypodium folio vario. TOURNF. *Inſt.* 540. Struthiopteris. HALL. *Helv. inchoat.* III. 6. Asplenon ſylveſtre. TRAG. *Hiſt.* p. 550.

kanten van Kuilen en Grachten, in broekige vogtige, belommerde plaatsen van donkere Bosschen, op een dorren Grond. LOBEL getuigt dat deeze Plant gevonden worde in magere Bosschen, zo van Engeland als van Nederland; als ook omtrent Basel, by den hoogen Berg, eene Myl van de Stad gelegen. HALLER, die het *Struthiopteris* tytelt, zegt dat het in Dennen Bosschen van Switzerland niet zeldzaam is. TOURNEFORT hadt het in 't Geslagt der Boomvarens t'huis gebragt; doch de Vrugtmaakingen zyn daar van verschillende, hoewel de Bladen veel naar die van 't Winkel-Boomvaren gelyken.

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Tros-Varen.*

't Gewas is lang zo hoog niet, als dat der voorgaande Soort, bereikende naauwlyks een Voet hoogte; maar de groeijing is ook in 't ronde; zo dat het Nestjes maakt, gelyk hetzelve. Die Nestjes bestaan uit de gedagte Bladen, tusschen welken, als uit het midden, anderen opschieten, die met de Wormswyze Vrugtmaakende deelen beladen zyn: zodanig, naamelyk, dat de Slippen zig als Wormpjes vertoonen, welke roodachtig zyn. Hier van geeft TRAGUS een taamelyk goede Afbeelding. De verdeelingen der middelbladen, die hooger opschieten, zyn smaller, en wederzyds met rosse Streepjes, welke zeer fyne Zaadhuisjes bevatten, volgens den Heer GLEDITSCH, met een enkel Zaad, niet met zeer fyn Stuifmeel, gelyk de andere

E Tros-

VII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. Tros-Varens. Ook oordeelt HALLER, dat het niet tot dit Geslagt, 't welk de Zaadhuisjes zigtbaar en onderscheiden heeft, behoore.

XVIII. *Osmunda crispa.* Krulbladig. (18) Tros-Varen *met zeer fyn verdeeld Loof; de Vinblaadjes overhoeks, rondachtig, ingesneeden.*

Deeze, gelyk de voorgaande, in Engeland en op de Pyreneesche Bergen voorkomende, is in de Switzersche Alpen niet ongemeen zegt HALLER. Zy heeft insgelyks verschillend Loof; weshalve TOURNEFORT haar op de zelfde manier onderscheidt. Want uit het midden der Blaadjes, veel naar die van Steenruit gelykende, komen 'er voort, die Vrugt- of Bloemdraagende zyn, en byna Wormswyze zig vertoonen. Evenwel wordt deeze Soort als tusschen de voorgaande en volgende middelslagtig aangemerkt.

III. HOOFD-

(18) *Osmunda* Frond. supradecompositis, Pinn. altern. subrotundis incisis. HUDS. *Angl.* 383. OED. *Dan.* 469. Pteris heterophylla. *Sp. Plant.* 1534. N. 19. Adiant. Fol. minutim in oblongum scissis, Pediculo viridi. C. B. *Pin.* 355. Adiant. alb. tenuifolium, Rutæ Murariæ accedens. J. B. *Hist.* III. p. 743. Ad. alb. Alp. crispum. RAJ. *Hist.* 47. *Angl.* III. p. 126. Ad. alb. floridum. PLUK. *Alm.* 9. T. 3. f. 2. Adiant. Fol. minutim in oblonge scissis. MORIS. III. p. 585. S. 14. T. 5. f. 25. *Item.* T. 4. f. 4. q. Junior. Filicula Montana folio vario. TOURNE. *Inst.* 542.

III. HOOFDSTUK.

Beschryving van de HAAIRPLANTEN *met de Bevrugtingen aan de agterzyde der Bladen; waar toe de* VARENS *eigentlyk zogenaamd, het* Hertstong, Wederdood, Steenruit, Engelzoet, Vrouwen-Haair *en veele anderen, behooren.*

De meeste Geslagten en Soorten van deeze Afdeeling komen in dit Hoofdstuk, 't welk de *Varens* in 't algemeen bevat, die door onzen Ridder naar de plaatzing der Vrugtmaakende deelen onderscheiden zyn. Dit heeft dan de volgende benaamingen in trein gebragt; dewyl dezelven, wat de eerste Geslagten aangaat, ten opzigt van het Loof in malkander loopen.

ACROSTICHUM. Plak-Varen.

Alzo de geheele onderste vlakte der Bladen bedekt of als beplakt is met de Stuifmeelachtige zelfstandigheid. Offchoon dit Geslagt veele, ja by de dertig Soorten heeft, komen daar onder maar twee of drie Europische; alle de overigen behooren tot de andere Wereldsdeelen. Zy zyn, naar de hoedanigheid van het Loof, in drie Rangen onderscheiden, als volgt

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

I. Met eenvoudig onverdeeld Loof

I. *Acroſtichum Lanceolatum.* Lancetvormig.

(1) Plak-Varen *met Liniaal-Lancetvormige ſpitſe Bladen en een klimmend Stengetje.*

Een Gewas, dat in Ooſtindie, byzonderlyk op Ceylon, als ook aan de Malabaarſe Kust, op Boomen groeit. Het heeft een zeer dun klimmend Stengetje, waar aan ſmal Lancetvormige Bladen, die over de geheele Oppervlakte als met Stuifmeelbolletjes gepoeijerd zyn. Het komt ook op Java aan rottige Boomen en in de Kloven van Steenrotſen voor, volgens den Heer BURMANNUS. De Heer THUNBERG heeft hetzelve aldaar, rondom Samarang, verzameld en my bezorgd.

Haſtatum. Piekagtig. Pl. XCV. *Fig.* 2.

In Japan heeft die zelfde Kruidkenner een Soort van dit Geſlagt verzameld, waar aan hy den bynaam van *Piekachtig* geeft. Men kan de reden daar van uit de Afbeelding van het Blad, in *Fig.* 2, op PLAAT XCV, genoegzaam beſpeuren. De Kleur is meer bruinachtig dan groen; terwyl het Lancetvormige, waar van dit wel eene Verſcheidenheid kon zyn, uit den roſſen ziet.

(2)

(1) *Acroſtichum* Frond. Lineari-Lanceolatis, Surculo ſcandente. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1173. Sp. 1. *Fl. Zeyl.* 380. *Am. Acad.* I. p. 268. BURM. *Fl. Ind.* 228. Phyllitis Malabarica &c. PET. 3. T. 54. f. 8. Tiri-Panna. *Hort. Mal.* XII. p. 141. T. 33.

(2) Plak-Varen *met Eyrond Lancetvormig effenrandig Loof en een klimmend Stengetje.* VII. AFDEEL. III. HOOFD. STUK.

De Bladen, eenigermaate naar die van den Citroenboom gelykende, onderscheiden dit, het welke in de Westindiën door PLUMIER is waargenomen en afgebeeld. II. *Acrostichum Citrifolium*, Citroenbladig.

(3) Plak-Varen *met effenrandig glad gesteeld Loof; de bevrugtende Bladen Liniaal, de anderen rondachtig.* III. *Heterophylium.* Verschilbladig.

Op Ceylon, Malabar, als ook op Java, en in Afrika, groeit deeze Soort, die wegens de verschillende Bladen den bynaam heeft; zynde dezelven geheel rondachtig en breed of smal en langwerpig, welke laatsten het bevrugtend Stof houden. De Stengetjes zyn als kruipende Worteltjes, ter dikte van een Draad Stopgaren, geheel Schubbig met Vezeltjes als

(2) *Acrostichum* Frond. Lanceolato-Ovatis integerrimis, Surculo scandente. *Am. Acad.* I. p. 269. Lingua Cervina scandens, Citrei foliis, minor. PLUM. *Fil.* 107. T. 116.

(3) *Acrostichum* Frond. integerr. glabris petiolatis; sterilibus subrotundis; fertilibus linearibus *Fl. Zeyl.* 378. 378. *Am. Acad.* I. p. 268. T. 2. Phyllitis repens scandensve, Fol. duplicibus &c RAJ. *Suppl.* 13. Filix Malabarica. PET. *Gaz* 3. T. 53. f. 12. Maletta-mala-malavara. *Hort. Mal.* XII. p. 87. T. 29. BURM. *Fl. Ind.* p. 228.

VII. AFDEEL. III HOOFDSTUK. Plak-Varen.

als Mos bezet, welke een groot end wegs langs de Stammen der Boomen, als Klyf, opklimmen, zig hechtende in de Schors met ruige Worteltjes. Het Loof is rondachtig, zeer kort gesteeld, en Wollig, of langwerpig, als gezegd, met Schubbetjes bekleed. Boven op het Gebergte, bezuiden Batavia, heeft de Heer THUNBERG dergelyke verzameld.

IV. *Acrostichum Crinitum.* Gehaaird.

(4) Plak-Varen *met stomp Eyronde ruige Bladen, die van boven Haairig zyn.*

De Groeiplaats van deeze schynt niet bekend te zyn. Zy is zeer breed van Blad. De Heer BURMANNUS geeft, uit Java, een *Langbladig Plakvaren* op, dat van het midden tot den top Zaaddraagende is, volgens PETIVEE, en wel het Loof onverdeeld heeft, doch niettemin naar het Boomvaren zou gelyken (*).

V. *Punctatum.* Gestippeld.

(5) Plak-Varen *met Hartvormig Tongachtige Bla-*

(4) *Acrostichum* Frondibus ovatis obtusis hirsutis, supra crinitis. *Sp. Plant.* N. 4 Phyllis crinita latissimo folio. PET. *Fil.* 145. T. 13. f. 4.

(*) Acrostichum *longifolium. Fl. Ind.* p. 228. Asplenium angustifolium, e medio ad apicem Seminiferum. PET. *Gaz.* 310. T. 61. f. 2 & 4.

(5) *Acrostichum* Frondibus Cordato-Lingulatis acuminatis integerrimis, supra punctatis. *Sp. Plant.* N. 5. BURM. *Fl. Ind.* p. 229.

Bladen, die gespitst effenrandig zyn, van boven gestippeld.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Plak-Varen.*

In China komt, volgens J. FOTHERGILL, deeze voor, welke naar het Hertstong uitermaate gelykt, doch de onderste vlakte der Bladen vol heeft met geele Stippen, zeer digt aan elkander. Zou het dan ook eer tot de Boomvarens behooren, vraagt LINNÆUS. Het heeft van boven eenige zeer fyne, yl verspreide Stipjes, en een naakten byna vierhoekigen Stam. Het is een Winkelmiddel by de Chineezen.

II. Met eenvoudig verdeeld Loof.

(6) Plak-Varen *met naakte Liniaale gesnipperde Bladen.*

VI. *Acrostichum Septentrionale.* Noordelyk.

Dit zeer kleine Plantje heeft LINNÆUS *Noordelyk* getyteld, als veel in Spleeten der Rotsen in Sweeden voorkomende, hoewel in Lapland niet gemeen, en overvloedig op de Gebergten in 't midden van Duitschland, alwaar TRAGUS het een Vinger lang waarnam en

(6) *Acrostichum*, Frond. nudis Linearibus laciniatis. *Sp. Plant.* N. 6. *Fl. Lapp.* 380 *Fl. Suec.* 856, 937. *Am. Acad.* I. p. 269. OED. *Dan.* T. 60. R. *Lugdb* 507. DALIB. *Par.* 314. Filix saxatilis corniculata. C. B. *Pin.* 358. Filicula. TOURNF. *Inst.* 542. Holostium alter. Filix saxea Tragi LOB. *Ic.* 47. HALL. *Helv.* 134.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Plak-Varen.* en *Steenvaren* noemde. GOUAN merkt aan, dat het in Languedok ook voorkomt, hebbende Draadachtige Blaadjes, naauwlyks twee Duimen lang. Aan 't end zyn de Blaadjes als die van 't Hertshoorn ingefneeden, volgens LOBEL, die het ongevaar een Handbreed hoog gezien hadt by Narbonne, by Lions, als ook in de Elfaz, op ongebouwde, dorre Steenachtige Heuvels. HALLER heeft het omftreeks Bern gevonden. De agterzyde der Blaadjes is geheel bruin, zegt hy, door het Stuifmeel.

VII. *Acrostichum pectinatum* Kamdraagend. (7) Plak-Varen, *dat naakt is en zeer eenvoudig, met een Eyronde, eenzydige, opftygende, omgeboogene, famengedrukte Aair.*

Tot de Biezen zou men, onverhoeds, deeze Soort t'huis brengen, die 'er ook den naam van voert by voornaame Autheuren. PLUKENET noemtze *Allerfraaifte Bloembies met gekamde Hoofdjes.* 't Zyn enkelde Steeltjes, van een Voet hoog, ieder zulk een Kammetje op den top

(7) *Acrostichum* nudum fimplicisfimum, Spicâ ovatâ fecundâ adfcendente reflexâ compresfâ. *Am. Acad.* I. p. 270. f. 4. Ad. pectinatum e Cap. bonæ Spei. PET. *Mus.* 743. Juncus elegant. Cap. pectinatis. PLUK. *Alm.* 200. T. 95. f. 7. Junc. Afric pectinato Capite. MOR. *Hist.* III. p. 233. S. 8. T. 9. f. 30. BURM. *Cap. Prodr.* p. 28. BERG. *Cap.* 256.

top draagende. De vermaarde HERMANNUS heeftze aan de Kaap gevonden.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(8) Plak-Varen, *dat naakt is en gegaffeld, met eenzydige, opstygende, omgeboogene, samengedrukte Aairtjes.* VIII. *Acrostichum dichotomum.* Gegaffeld.

In China komt dit voor, dat naar het voorgaande veel gelykt, maar den Steel meermaalen gegaffeld heeft, met een Aairtje op ieder top.

(9) Plak-Varen *met naakte driekantige Stengetjes; het Loof gevingerd, Liniaal, effenrandig, egaal.* IX. *Digitatum.* Gevingerd.

Op Ceylon is deeze waargenomen, een Plant met driekantige Bladen, als het Cypergras, die aan den top in verscheide Slippen, van twee Duimen lang, verdeeld zyn. Het Stengetje is naauwlyks een Voet hoog. De Vingerachtige verdeelingen zyn aan de binnenzyde geheel bedekt met Meelknopjes of Stuifmeel.

(10) Plak-

(8) *Acrostichum* nudum dichotomum, Spicis secundis, adscend. reflexis, compressis. *Sp. Plant.* N 8. Filix Cochine. PET. *Gaz* T. 70. f. 12.

(9) *Acrostichum* Stipitibus nudis triquetris, Fronde digitatâ Lineari integerrimâ æquali. *Sp. Plant.* N. 9. *Fl. Zeyl.* 379. *Am. Acad.* I. p. 269. f. 1. HERM. *Zeyl.* 27.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(10) Plak-Varen *met Vindeelig Loof; de Vinnen Liniaal spits, uitgebreid, effenrandig, samengegroeid; de Steng glad.*

X. *Acrostichum Ferrugineum.* Roestkleurig.

Op de aangehaalde Afbeelding van PLUKENET, staat, *Virginiaansch klein dunbladig Boomvaren; met Blad van Varen.* Hetzelve komt, in beschryving, met het Jamaikasche van BROWNE overeen. De Bladen zyn van agteren Roestkleurig door het Stuifmeel.

XI. *Polypodioides.* Boomvarenig.

(11) Plak-Varen *met Vindeelig Loof, de Vinnen Liniaal, stomp, effenrandig, uitgebreid, samengegroeid; de Steng geschubd.*

De Vinnen zyn in dit naauwlyks stomper afgebeeld dan in het voorgaande by PLUKENET, 't welk door SLOANE betrokken wordt tot zyn Klein Boomvaren, 't welk de Vinnetjes van onderen Aschgraauw of Zilverkleurig heeft,

(10) *Acrostichum* Frond. pinnatifidis; Pinnis linearibus acutis, patentibus, integerrimis connatis; Stipite lævi. *Sp. Plant.* N. 10. BROWN. *Jam.* 105. Filicis folio Polypodium ferruginosum minus. PLUK. *Phyt.* 89. f. 9.

(11) *Acrostichum* Frond. pinnatifidis, Pinnis Linearibus obtusis, integerrimis patentibus connatis; Stipite squamoso. *Am. Acad.* I. p. 271. GRON. *Virg.* 168. Polyp. minus Virginianum, Fol. brev. subtus Argenteis. MOR. *Hist.* III. p. 563. S. 14. T. 2. f. 5. Polyp. minus &c. SLOAN. *Jam.* 16. *Hist.* I. p. 79. Filix Polypodium dicta, minima, Jamaicensis &c. PLUK. *Alm.* 153. T. 289. f. 1.

heeft, volgens MORISON; in deezen zeer van het voorgaande verschillende. VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

III. Met gevind Loof.

(12) Plak-Varen *met gevind Loof; de Vinnen overhoeks, Tongagtig, effenrandig, glad.* XII. *Acrostichum Aureum.* Goudkleurig.

Op vogtige plaatsen der Westindische Eilanden komt deeze *Goudkleurige* Soort van Varen voor, die tot het Hertstong is betrokken geweest. De Vinblaadjes, immers, hebben eene Lancetvormig Tongachtige figuur, en zyn aan de agterzyde geheel bedekt met eene Roestkleurige Wolligheid, dikwils byna Goudkleurig. De Stengen van dit Gewas zyn meer dan negen Voeten hoog en een Pink dik, verscheidene by elkander voortkomende uit ééne Stoel.

(13) Plak-Varen *met gevind Loof; de Vinnen langwerpig Eyrond, geheel effenrandig, Wollig ruig.* XIII. *Rufum.* Ros.

Dee-

(12) *Acrostichum* Frond. pinnatis, Pinnis alternis Linguiformibus integerrimis glabris. *H. Cliff.* 477. *Am. Acad.* I. p. 273. Phyllitis Ramosa Aurea. PET. *Fil.* 142. T. 8. f. 5. Lonchitis palustris maxima. SLOAN. *Jam.* 15. *Hist.* I. p. 76. Lingua Cervina Aurea. PLUM. *Fil.* 87 T. 104. Fil. palustris Aurea Fol. Ling. Cervinæ. PLUM. *Amer.* 5. T. 7. RAJ. *Suppl.* 63. Fil. simpl. pinnatis foliis &c. PLUK. *Alm.* 154. T. 288. f. 2.

(13) *Acrostichum* Frond. pinnatis; Pinnis oblongo-ova-

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Deeze, in Europa overgebragt, is een zeer fraay Gewas, met rondachtige Vinblaadjes, die niet gekarteld zyn en geheel met eene rosse Wolligheid bekleed. Het groeit natuurlyk in Westindie.

XIV. *Acrostichum Sorbifolium.* Qualsterbladig.

(14) Plak-Varen *met gevind Loof; de Vinnen langwerpig, onverdeeld, Zaagtandig, spits; de Stengen Schubbig.*

De Vinbladen van deeze Soort, die insgelyks op de Westindische Eilanden groeit, gelyken byzonder naar het Loof van den Lysterbezie of Qualsterboom: of ook naar Esschenbladen, by welken zy door PLUKENET vergeleeken worden, zynde zeer fyn gekarteld, en gespitst.

XV. *Areolatum.* Afgeperkt.

(15) Plak-Varen *met gevind Loof; de Vinnen over-*

ovatis integerrimis pubescentibus. *Sp. Plant* N. 13. Acrostichum Fronde pinnatâ &c. *Hort. Cliff.* 475. Filix minor ruffâ Lanugine tota obducta &c. SLOAN. *Jam.* 19. *Hist.* I. p. 87. T. 45 f. 1. Pteris rufa. *Sp. Plant.* I. p. 1074.

(14) *Acrostichum* Frond. pinnatis; Pinnis oblongis integris serratis acutis; Stipitibus squamosis. *Sp. Plant.* N. 14. Lonchitis Calamifera, Pinnis serratis PET. *Fil.* 153. T. 9 f. 8. Fil. scand. latifolia serrata. PLUM. *Amer.* 8. T. 12. RAJ. *Suppl.* 76. Filix major &c. SLOAN. *Jam.* 18. *Hist.* I. p. 84. T. 38. Filix Jam. Pinn. Fraxini foliis. PLUK. *Alm.* 153. T. 286. f. 3.

(15) *Acrostichum* Frond. pinnatis, Pinnis alternis Line-

overhoeks, Liniaal, aan de tippen Zaagtandig. VII. Afdeel. III. Hoofdstuk.

In Virginie en Maryland komt deeze Soort voor, die daar van den naam voert, hebbende de Vrugtmaakende Vinnetjes zeer smal. Dezelven zyn door de Rib van 't Vinnetje in twee ryën verdeeld, en deeze wederom overdwars afgeperkt, waar van de bynaam.

(16) Plak-Varen *met gevind Loof; de Vinnen langwerpig, effenrandig, gegolfd, gespitst; de Steng naakt.* XVI. *Acrostichum Marginatum.* Gerand.

Dit gerande Plekvaren, op Jamaika vallende, is door den vermaarden SLOANE aan de Oevers van de Goud-Rivier overvloedig groeijende gevonden.

(17) Plak-Varen *met gevind Lancetvormig Loof,* XVII. *Sanctum.* Heilig.

nearibus apice serratis. *Sp. Plant.* N. 17. GRON. *Vir.* 124. II. p. 165. *Am. Acad.* I. p. 274. Filix Mariana, Pinnulis Seminiferis angustissimis. PET. *Act.* 246. p. 398.

(16) *Acrostichum* Frond. pinnatis; Pinnis oblongis integerrimie undulatis acuminatis; Stipite nudo. *Sp. Plant.* N. 15. Acrost. erectum simplex. BROWN. *Jam.* 105. Filix major in Pinnas tantum divisa, oblongas angustasque non crenatas. SLOAN, *Jam.* 18. *Hist.* I. p. 84. T. 40.

(17) *Acrostichum* Frond. pinnatis Lanceolatis, Pinnis Lineari-Lanceolatis inciso-serratis; Serraturis infimis ma-

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Plak-Varen.*

Loof; de Vinnen Liniaal-Lancetvormig ingesneeden Zaagtandig; de onderste Tanden grootst.

Aan belommerde Beekjes in de binnenlandsche deelen van dat Eiland, kwam dien Kruidkenner dit voor, een klein Gewas met veele Steeltjes, de Blaadjes diep ingesneeden hebbende, met zeer smalle gekwabde Vinnetjes. Het maakte aldaar geheele Plaggen uit. By PLUKENET vindt men het zeer fraay afgebeeld.

XVIII. *Acrostichum platyneuros.* Breedribbig.

(18) Plak-Varen *met gevind Loof; de Vinnen overhoeks, Eyrond, gekarteld, ongesteeld, opwaards gekromd.*

Een handbreed hoog valt dit klein Virginisch Varen, 't welk zeer naar het Boomvaren gelykt, inzonderheid door de breedte van de mid-

majoribus. *Sp. Plant.* N. 16. Acrost. erect. minimum simplex. BROWN. *Jam.* 105. Filix Jamaicensis non Ramosa &c. PLUK. *Alm.* 150. T. 283. Filicula non Ramosa minima, surculis crebris &c. SLOAN. *Jam.* 20. *Hist.* I. p. 91. T. 49. f. 2.

(18) *Acrostichum* Frond. pinnatis, Pinnis alternis ovatis, crenatis, sessilibus sursum arcuatis. *Sp. Plant.* N. 18. GRON. *Virg* 123. II. 165. *Am. Acad.* I. p. 272. Filix Polypodium dicta, minima, Virg. platyneuros. PLUK. *Alm.* 153. T. 289 f. 2. Asplenium Virg. Polypodii facie. RAJ. *Suppl.* 59. Polyp. minus Virg. Fol. brev. subtus Argenteis. MOR. *Hist.* III. p. 563. S. 14. T. 2. f. 5.

middelrib der Blaadjes: wier Vinnen ſtomp zyn, en aan de agterzyde geheel bedekt met een Zilverkleurig wit poeijer.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(19) Plak-Varen *met gevind Loof; de Blaadjes drievoudig Lancetvormig.*

XIX. *Acroſtichum trifoliatum.* Drieblадig.

De driebladigheid onderſcheidt deeze Soort, op Jamaika groeijende, welke rosagtig zwarte Stengetjes heeft van een Voet langte en drie ſmalle Blaadjes, het middelſte langst, die van agteren met een geel Stof overtoogen zyn.

Hier moet ik dat Ceylonſche t'huis brengen, waar van de Afbeelding in *Fig.* 3, op PLAAT XCV, is gegeven: ten ware het eene verandering mogt zyn van de volgende Soort, waar voor ik het nogthans niet durf houden. De Planten, van deezen aart, zyn in haar Loof niet zeer beſtendig. Ondertusſchen, terwyl het middelſte van de drie Blaadjes langst is, ſchynt het tot deeze Soort te betrekken.

IV. Met

(19) *Acroſtichum* Frond. pinnatis; Foliolis ternatis Lanceolatis. *Am. Acad.* I. p. 274. *H. Ups.* 476. Phyllitis Ramoſa triſida. SLOAN. *Jam.* 19. *Hiſt.* I. p. 88. T. 43. f. 2. Phyll. pulverulenta, Fol. anguſtis trifidis. PET. *Fil.* 141. T. 8. f. 9. Ling. Cervina triphylla. PLUM. *Fil.* 12. T. 144. Filix Jamaicenſis &c. MOR. *Hiſt.* III. p. 572. RAJ. *Suppl.* 73.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

IV. Met het Loof byna dubbeld gevind (*).

XX. *Acrostichum Siliquosum.* Peuldraagend.

(20) Plak-Varen *met gevind Loof; de Vinnen overhoeks opwaards Liniaal gevind; de onderften tweedeelig.*

Een zonderling Gewas, in 't uiterlyk aanzien naar Zee-Venkel gelykende, 't welk door geheel Indie in byna ftilftaande Rivieren, Graften en heldere Poelen groeit. RUMPHIUS noemde het, om die reden, *Water-Duizendblad:* want het zweemt, in 't Water, veel, naar onze Slootplant van dien naam. PLUKENET hieldt het voor Peuldraagend, als de Peultjes verfpreid hebbende in verfcheide als gebladerde Takjes, zodanig dat die 'er de Blaadjes van uitmaaken. 't Zou ook op 't drooge groeijen, indien 'er het *Javaanfch Berg-Varen* van KLEINHOF, dat de Heer BURMANNUS hier t'huis brengt, toe behoorde: maar, behalve dat deszelfs Vinnetjes getand zyn,

(*) Dit is de onderfcheiding van deezen Rang (*Fronde fubbipinnatâ*;) 't welk de Heer MURRAY, (in *Ed. Veg.* XIII.) verkeerdelyk veranderd heeft, in, *Fronde fubpinnatâ.*

(20) *Acroftichum* Frond. pinnatis, Pinnis alternis furfum pinnulatis Linearibus; inferioribus bipartitis. *Sp. Plant.* N. 20. *Fl. Zeyl.* 376. *Am. Acad.* I. p. 270. f. 3. Millefolium Aquat. RUMPH. *Amb.* VI. p. 17. T. 74. f. 1. Planta Siliquofa bivalvis unicapfularis &c. PLUK. *Alm.* 298. T. 215. f. 3. BURM. *Fl. Ind.* p. 228.

zyn, verschilt, inderdaad, de Groeiplaats wat veel. Het Ceylonsche heeft dezelven volstrekt effenrandig. VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(21) Plak-Varen *met gevind Loof; de Vinnen overhoeks wederzyds Vindeelig; de onvrugtbaare breedst.* XXI. *Acrostichum Thalictroides.* Wynruitig.

Niet minder zonderling is deeze, ook in 't Water, op Ceylon groeijende Plant, veel naar die Vlottende Water-Ranonkel onder Graften en Staande Wateren gelykende, waar van ik voorheen de beschryving gaf (*). Sommige Bladen, naamelyk, van het Loof, zyn als van de voorgaande Soort, Venkelachtig, anderen als die der Pluis-Akeleijen of als die van Wynruit, breed met Vinswyze insnydingen. Gezegde Hoogleeraar merkt aan, dat het Javaansche Kruid, van dien aart, het onderst onvrugtbaare Loof breeder en meer verdeeld heeft, dan het in de Afbeelding van 't Ceylonsche voorkomt: terwyl het andere zig met zyne smalle Blaadjes aan een Steng verheft, de Vrugtmaakingen aan 't end omgedraaid hebbende. (22)

(21) *Acrostichum* Frond. pinnatis; Pinnis alternis utrinque Pinnatifidis; sterilibus latioribus. *Sp. Plant.* N. 21. *Fl. Zeyl.* 377. T. 4. *Am. Acad.* I. p. 275. BURM. *Fl. Ind.* 228.

(*) Zie II. DEELS IX. STUK, deezer *Nat. Historie*, bladz. 248.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XXII. *Acrostichum Marantæ.* Maran-taafch.

(22) Plak-Varen *met het Loof byna dubbeld gevind; de Vinnen door paaring ſamengevoegd, van onderen uitermaate ruig, aan deu voet eenigszins getand.*

In de Zuidelyke deelen van Europa, alleen, is dit Gewas bekend, 't welk CAMERARIUS getyteld heeft, *Lonchitis van Maranta.* Men heeft hetzelve betrokken tot het *Ceterach* of Miltkruid, waar van het bykans de Bladen heeft; maar, doordien het Stuifmeel dezelven geheel bekleedt, behoort het, volgens onze onderſcheiding, alhier. Het is over 't geheel als met eene rosſe Wolligheid bedekt en wordt dus door LINNÆUS beſchreeven.

„ Donkerpaarſche Stengetjes van een Span „ hoog. Het Loof bykans dubbelvinnig Lan„ cetvormig, van onderen digt bezet met „ Kaffige Saffraankleurige Schubbetjes. Door „ uitdrooging wordt het ſamengetrokken en „ verbergt de opperzyde. De Blaadjes ge„ paard, byna gevind. De Vinnen Eyrond, „ ſtomp, dik, effenrandig; maar de onder-

ſten

(22) *Acroſtichum* Frond. ſubbipinn.; Pinnis oppoſito-coadunatis, ſubtus hirſutisſimis; baſi ſubdentatis. *Sp. Plant.* N. 22. Lonchitis Folio Ceterach. C. B. *Pin.* 359. BARR. *Ic.* 858, 857. Lonchitis aspera Marantæ. CAM. *Epit.* 666. Filicula crispa, Lanugine Hepatici coloris veſtita. PLUK *Alm* 150. T. 281. f. 4. Lonchitis Maranthæ, Ceterach Ramoſum quorundam. LOB. *Ic.* 816.

„ ften aan den Voet dikwils wederzyds getand. VII. AFDEEL.
„ De Vrugtmaakingen, tusfchen de Bladerige III.
„ Schubben, over de geheele agterzyde ver- HOOFD-STUK.
„ ftrooid."

(23) Plak-Varen *met het Loof byna dubbeld gevind; de Vinnen door paaring famengevoegd, ftomp, van onderen ruig, aan den Voet effenrandig.* XXIII. *Acroftichum Ilvenfe.)* Elbaafch.

Op de Rotfen der koudfte deelen van Europa groeit deeze, zegt LINNÆUS, daar hy, niettemin, den bynaam aan geeft van het Eiland Elba in de Toskaanfche Zee. Dit komt tegenftrydig voor; doch een dergelyk Kruidje, als op de Laplandfche Gebergten, zeldzaam, tusfchen de Rotfen groeide, was door J. BAUHINUS voorgefteld met den bynaam van *Ilvenfis*, naar 't gedagte Eiland. In Sweeden, wederom, zegt hy, dat hetzelve gemeen is in de hoogfte Kloven der fteilfte Rotfen, „ Het gelykt naar 't voor-
„ gaande zeer, doch is naauwlyks langer dan
„ een Vinger, (zo hy aanmerkt) niet paarfch
„ maar

(23) *Acroftichum* Frond. fubbipinnatis; Pinnis oppofito-coad. obtufis, fubtus hirfutis, bafi integerrimis. *Sp. Plant.* N. 23. Polyp. Fronde dupl. pinnatâ &c. *Fl. Suec.* 850, 938. *Fl. Lapp.* 383. Polyp. Lonch. Mar. Sp. Cambro-Brittannica. PLUK. *Alm.* 150. T. 89. f. 5. Filicula Alpina tenerior &c. MOR. *Hift.* III. p. 576. S. 14. T. 3. f. 23. OED. *Dan.* 391.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. „ maar groen, en komt de Boomvarens, in „ manier van Vrugtmaakinge, zeer naby." Dat van BAUHINUS was een Voet hoog.

XXIV. *Acrostichum Ebeneum.* Ebbenhoutig. (24) Plak-Varen *met gevind Loof; de Vinnen ongesteeld, langwerpig, uitgehoekt; de bovensten zeer klein en effenrandig.*

De zwarte Kleur, welke dit Westindische Varen, zo aan de Stengen die één of twee Voeten hoog zyn, als aan de bovenste Oppervlakte der Bladen heeft, geeft 'er den bynaam aan. Van onderen zyn dezelven geheel Sneeuwwit, alwaar het Zaadstof of Poeijer dezelven bekleedt. Het is op vogtige plaatsen van 't Eiland Jamaika, als ook op Martenique en elders, zelfs in Brasil, waargenomen, en in de Europische Tuinen overgebragt.

XXV. *Furcatum.* Vorkig. (25) Plak-Varen *dat gegaffeld is, met gevinde Bladen, de Vinnen evenwydig, Lancetvormig, effenrandig, digt te samen.*

Ge-

(24) *Acrostichum* Frond. pinnatis; Pinnis sessilibus oblongis sinuatis; summis brevissimis integerrimis. *Sp. Plant.* N. 24. *Am. Acad* I. p. 272. Filix non Ramosa minor & minima, Caule nigro &c. SLOAN. *Jam.* 20. *Hist.* I. p. 92. T. 53. f. 1. RAJ. *Suppl.* 83.

(25) *Acrostichum* dichotomum, Fol. pinnatis, Pinnis parallelis, lanceolatis, approximatis, integerrimis. *Sp. Plant.* N. 26. Filix furcata, Pinnulis longiusculis non dentatis. PLUM. *Amer.* 13. T. 20. *Fil.* 22. T. 28. RAJ. *Suppl.*

Gevorkt Varen met Taxis-Bladen heet deeze Soort by PETIVER, en PLUKENET noemtze Gegaffeld Varen van Jamaika, dat zeer Takkig is, met yle tweedeelige Vinnetjes als van het gewoone Wyfjes-Varen. De Vinblaadjes, naamelyk, zyn lang en fmal, niet getand: zo dat dit Varen, wederom, eene gantfch byzondere voorkoming heeft. VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Plak-Varen.*

V. Met dubbeld gevind Loof.

(26) Plak-Varen *met meervoudig verdeeld Loof, de Vinnen tweedeelig, de Stengen gedoornd.* XXVI. *Acrostichum Aculeatum.* Gedoornd.

Met gedoornde Stengen hebben wy nog geene Soort befchreeven; des 'er deeze te regt den bynaam van voert. SLOANE, die ze in de Velden aan de Goudrivier, op Jamaika, verzameld hadt, geeft 'er Kervelbladen aan: anderen 't Loof van Duivekervel, met de Steeltjes en middelrib vol ftekeltjes.

(27)

Suppl. 96. Filix furcata Taxi foliis. PET. *Fil.* 51. T 5. f. 4. Filix Jamaicenfis dichotomus &c. PLUK. *Alm.* 156.

(26) *Acrostichum* Frond. fupradecompofitis, Pinnis bifidis, Stip. aculeatis. *Sp. Plant.* N. 30. Filix ramofa major Caule fpinofo &c. SLOAN. *Jam.* 23. *Hift.* I. p. 99. T. 61. Filix ramofa Jamaicenfis, Fumariæ foliis PLUK. *Alm.* 156.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

XXVII. *Acrostichum Cruciatum.* Gekruist.

(27) Plak-Varen *met dubbeld gevind Loof; de Blaadjes Lancetvormig gepaard; de onderften met Kruiswyze flippen.*

De poeijerigheid aan de agterzyde onderfcheidt deeze Soort niet, maar haare Oortjes, die in de grootfte Blaadjes eene Kruiswyze vertooning maaken. De Stengetjes zyn geelachtig. Men heeftze in de Westindiën gevonden.

XXVIII. *Barbarum.* Afrikaanfch.

(28) Plak-Varen *met dubbeld gevind Loof; de Blaadjes gepaard; de Vinnen Lancetvormig, ftomp, Zaagtandig, ongefteeld, overhoeks geplaatst.*

Naar het Tros-Varen gelykt deeze Afrikaanfche, die Stengen heeft van twee of drie Voeten hoog, glad, regtopftaande. Het Loof beftaat uit zulke Blaadjes, als gemeld is, wier agterzyde met Poeijer t'eenemaal is bedekt.

(29)

(27) *Acrostichum* Frond. bipinnatis; Foliolis oppofitis Lanceolatis, infimis cruciatim appendiculatis. *Sp. Plant.* 27. *Am. Acad.* I. p. 275. Filix pulverulenta, Pinnulis obtufe dentatis. PLUM. *Fil.* 26. T. 38. *Amer.* 25. T. 25, B. Adianth. pulver. Pinnis infra Auritis. PET. *Fil.* 161. T. 9 f. 10.

(28) *Acrostichum* Frond. bipinnatis; Foliolis oppofitis; pinnulis Lanceolatis obtufis ferratis feffilibus alternis. *Sp. Plant.* 28. *Am. Acad.* I. p. 274 Filix Afr. floridæ fimilis, &c. PLUK. *Alm.* 156. T. 181. f. 5.

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

XXIX. *Acrostichum Calomelanos.* Zwartsteelig.

(29) Plak-Varen *met dubbeld gevind Loof; de Vinnen overhoeks Lancetvormig, gespitst, Vindeelig.*

Het verschil van deeze met het Ebbenhoutige, schynt niet groot te zyn, en meest in de figuur der Vinblaadjes te bestaan: als zynde, in beiden, de Stengen glanzig zwart, de Bladen van onderen Sneeuwwit. Dit maakt 'er het voornaamste Kenmerk van uit. Zy is ook op Jamaika gevonden.

PTERIS. Rand-Varen.

Dit Geslagt bevat die Soorten van Varen, welker Vrugtmaakingen Streepswyze den Rand der Bladen bekleeden: weshalve ik 'er den naam aan geef van *Rand-Varen.* Hier komen, wederom, wel twintig in voor, onder welken maar twee of drie Europischen zyn. De Ridder heeftze, naar het Loof, in drie Rangen verdeeld, als volgt. I. Met

(29) *Acrostichum* Frond. bipinnatis; Pinnis alternis Lanceolatis acuminatis pinnatifidis. *Sp. Plant.* 29. Acrost. Fronde altern. duplicato-pinnatum &c. *H. Cliff.* 476. *Am. Acad.* I. p. 274. Fil. non ramosa major, Caule nigro &c. SLOAN. *Jam.* 20. *Hist.* I. p. 92. T. 30. f. 2. Filix albissimo pulvere consperfa. PLUM. *Fil.* 30. T. 40. PET. *Fil.* 156. T. 9. f. 11. Adianth. Calomelanos Americanum &c. PLUK. *Alm.* 11. T. 124. f. 3. Adianth. nigro simile albisfimo pulvere consperfum. PLUM. *Amer.* 30. T. 44.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

I. Met geheel eenvoudig Loof.

I. *Pteris Pilosellóides.* Muisoorbladig. Pl. XCVI. *Fig.* 1.

(1) Rand-Varen *met de onvrugtbaare Blaadjes Eyrondachtig; de Vrugtbaare Lancetvormig, en kruipende Stengetjes.*

In Oostindie, zegt LINNÆUS, is de Groeiplaats van deeze Soort, welke het Loof als dat van 't Muizen-Oor, langwerpig Eyrond, glad, effenrandig en gesteeld heeft, maar de Stofdraagende Blaadjes zyn eens zo lang, Lancetvormig, van onderen het Zaadstof hebbende zitten aan een breeden rand. De Heer BURMANNUS merkt aan, dat het anders naar 't Verschilbladig Plak-Varen veel gelyke: dat is zekerlyk in Gewas, wegens de kruipende Stengetjes, Ik heb het van Ceilon bekomen, gelyk daar van een gedeelte in *Fig.* 1, op Plaat XCVI, is voorgesteld. Ik heb het uit Japan, welks Blaadjes ronder zyn en dus meer naar die van 't Verschilbladige Plekvaren zweemende.

II. *Lanceolata.* Lancetvormig.

(2) Rand-Varen *met eenvoudig Lancetvormige, eenigermaate gehoekte, gladde Bladen; aan de tippen Vrugtmaakende.* (3)

(1) *Pteris* Frond. sterilibus obovatis, fertilibus Lanceolatis longioribus; Surculis reptantibus. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1174. Sp. 1. BURM. *Fl. Ind.* p. 229.

(2) *Pteris* Frond. simpl. Lanceolatis subangulatis glabris, apice fructificante. *Sp. Plant.* N. 3. Lingua Cervina Fol. acutis &c. PLUM. *Amer.* 28. T. 40 *Fil* 116. T. 132. Phyllitis lineata hinc inde dentata. PET. *Fil.* 123. T. 6. f. 5.

(3) Rand-Varen *met eenvondig Liniaale effenrandige Bladen, overlangs Vrugtmaakende.* VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(4) Rand-Varen *met eenvoudig Liniaale Bladen, aan de tippen driedeelig.* III. *Pteris Lineata.* Gestreept.

(5) Rand-Varen *met eenvoudige gegaffelde Bladen, van onderen stekelig, aan de tippen Vrugtmaakende.* IV. *Tricuspidata.* Driepuntig.

Deeze vier Soorten zyn allen in de West-Indiën door Pater PLUMIER waargenomen. De eerste geeft uit een Vezeligen Wortel eenige Bladen, van een Voet lang, die naar 't midden verbreeden, en naar 't end wederzyds met een dikken zoom van Zaadstoffe gerand zyn. De andere heeft de Bladen zeer smal, als die van Gras, wel drie Voeten lang. In de V. *Furcata.* Gevorkt.

(3) *Pteris* Frond. simpl. Linearibus integerrimis, longitudinaliter fructificantibus. *Sp. Plant.* N. 3. Lingua Cervina longiss. & angustiss. Foliis. PLUM. *Amer.* 28. T. 41. *Fil.* 123 T. 143. Phyllitis lineata Graminis folio angustissimo. PET. *Fil.* 126. T. 14. f. 3.

(4) *Pteris* Frond. simpl. Linearibus, apice trifido. *Sp. Plant.* N. 4. Lingua Cerv. angusto trifido folio. PLUM. *Fil.* 121. T. 140. Phyll. lineata, apice trifido. PET. *Fil.* 124. T. 10. f. 6.

(5) *Pteris* Frond. simpl. dichotomis subtus hispidis; ap. fructificantibus. *Sp. Plant.* N. 5 Lingua Cervina furcata. PLUM. *Fil.* 122. T. 141. Phyllitis aspera, Furcis lineatis. PET. *Fil.* 125. T. 6. f. 6.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. de derde zyn dezelven aan 't end driedeelig, en tevens wederzyds gestreept. De laatste heeft de Bladen ruuw of ruig van onderen en Vorkswyze verdeeld.

VI. *Pteris Quadrifoliata.* Vierbladig. (6) Rand-Varen *met het Loof vierbladig, rondachtig, effenrandig en kruipende Stengetjes.*

De Blaadjes van deeze Soort, welke, volgens PLUKENET, niet in de Westindiën, maar aan de Malabaarse Kust in Oostindie groeit, gelyken meer naar die van het Koekkoeks-Brood of Klaver-Zuuring, dan van de vierbladige Klaver, en zyn op de kanten met Zaadstof voorzien.

II. Met eenvoudig gevind of langwerpig samengesteld Loof.

VII. *Arborea.* Boomachtig. (7) Rand-Varen *met gevind Loof; de Blaadjes Vindeelig; de Steng Boomachtig gedoornd.*

Van deeze, die derhalve te regt den bynaam

(6) *Pteris* Fronde quaternatâ subrotundâ integerrimâ, Surculis repentibus. *Sp. Plant.* N. 6. PLUK. *Phyt.* Filicula repens Quadrifolii phæi facie. PLUK. *Phyt.* T. 401. f. 5.

(7) *Pteris* Frond. pinnatis; Foliolis pinnatifidis; Caudice Arboreo aculeato. *Syst. Nat. Veg.* XII & XIII.

naam voert, vind ik niets naders aangetekend. VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(8) Rand-Varen *met gevind Loof; de Vinnen gepaard, Eyrond-Liniaal, gespitst, effenrandig.* VIII. *Pteris grandifolia.* Grootbladig.

Op 't Eiland Dominika, in de Westindiën, nam Pater PLUMIER dit *Grootbladig* Varen waar, zynde tevens groot van Gewas, naamelyk Stengen hebbende van negen of tien Voeten hoogte en een Vinger dik; de Bladen wel anderhalf Voet en langer. Van MORISON wordt het, derhalve, zeer groot Amerikaansch Varen getyteld. Het valt ook in Oostindie, gelyk de Heer BURMANNUS aanmerkt, en ik heb Bladen van dergelyk Varen, dat rondom Batavia is verzameld.

(9) Rand-Varen *met gevind Loof; de Vinnen Li-* IX. *Longifolia.* Langbladig.

(8) *Pteris* Frond. pinnatis; Pinnis oppositis Ovato-Linearibus acuminatis integerrimis. *Sp. Plant.* 7. *H. Cliff* 473. Phyllitis Ramosa. PET *Fil.* 127. T. 6. f. 15. Ling. Cerv. latifolia. PLUM. *Fil.* 88. T. 106. Filix latifolia. ad marg. pulverulenta. PLUM. *Amer.* 6. T. 8. RAJ. *Suppl* 64. Filix Amer. maxima. MOR. *Hist.* III. p. 571. BURM *Fl. Ind.* p. 230.

(9) *Pteris* Frond. pinnatis; Pinnis Linearibus repandis, basi Cordatis. *Sp. Plant.* 8. *H. Cliff.* 473. Lonchitis Lineata Pinnis longissimis. PET. *Fil* 129. T. 6. f. 12. Lonch. Am. major, Alis longiss. non serratis &c. MOR. *Hist.*

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Liniaal uitgegulpt, aan den Voet Hartvormig.

X. *Pteris Vittata.* Snoerig.

(10) Rand-Varen *met gevind Loof; de Vinnen Liniaal en regt, aan den Voet rondachtig ge-oord.*

XI. *Ensiformis.* Degenachtig.

(11) Rand-Varen *met gevind Loof; de bovenste Vinnen Degenvormig byna effenrandig; de onderften gepaard, Eyrond, ge-oord, Zaagtandig.*

De bepaalingen van deeze drie Soorten komen elkander zo naby, dat menze byna tot eene zou kunnen betrekken. De eerste is op 't Eiland Dominika, in Bosschen, aan Beekjes, door PLUMIER gevonden. Zy heeft de Stengen wel vier of vyf Voeten hoog en de Vinbladen zyn Hartvormig ge-oord. De andere, die den bynaam van *Snoerige* voert, nam

Hist. III. p. 568. Lonch. non Ramosa &c. PLUM. *Fil.* 52. T. 69. *Amer.* 12. T. 18.

(10) *Pteris* Frond. pinnatis, Pinnis Linearibus rectis, Basi rotundatis. *Sp. Plant.* N. 9. OSB. *Itin.* T. 4. Lonchitis major Pinnis long. angustissimisque. SLOAN. *Jam.* 16. *Hist.* I. p. 79. T. 34. Filix odorata Luzonica. PET. *Gaz.* T. 63. f. 10

(11) *Pteris* Frond. pinnatâ; Pinnis superioribus Ensiformibus subintegerrimis; infer. oppositis, ovatis, Auriculatis, serratis. BURM. *Fl. Ind.* p. 230. Filix Fronde Pinnatâ, Pinnis Ensiformibus serratis &c. *Fl. Zeyl.* 199. Polypodium Caule simplici &c. BURM. *Zeyl.* 196. T. 87. f. Filicula Cheusanica &c. PLUM. *Amalt.* 94. T. 407. f. 2.

nam OSBECK op de oude Muuren van Canton in China waar; doch volgens de Afbeelding fcheen dezelve weinig ge-oord te zyn. Ik heb zulks duidelyker in een Oostindifch Exemplaar, waar van de Vinbladen wel agt Duimen lang en ruim een Kwartier Duims op 't breedfte, met ronde Oortjes den Steel omvatten. De Heer N. L. BURMANNUS heeft deeze aangehaald, onder de Oostindifche Planten, maar maakt bovendien gewag van een *Degenvormig Randvaren*, 't welk LINNÆUS niet heeft; 't gene ik hier ook als eene byzondere Soort bybreng; aangezien het van de anderen verfchilt. Met het Ceylonfe, van dien aart, door den ouden Heer zeer fraay in Plaat gebragt, komt vry wel overeen, dat, op 't Gebergte bezuiden Batavia door den Heer THUNBERG verzameld; als ook de Kaapfe Exemplaaren van dit Gewas, my toegekomen; des deeze Soort mede te tellen is onder de Kaapfe Planten. Ook heb ik 'er uit Japan bekomen, die geen andere kunnen zyn.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Randvaren.*

Die Soort is anders gevind dan de voorgaanden. Zy heeft de Vinbladen wel gepaard of tegenover, maar veel wyder van elkander, naauwlyk drie Paar aan een zelfden Bladfteel en deeze Vinblaadjes zyn dikwils twee- of ook driedubbeld, inzonderheid de onderften; 't welk dan het Gewas eenigermaate naar het Kandiafche, dat volgt, doet gelyken; hoewel

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

wel het veel daar van verschilt, doordien de Bladen niet Zaagtandig ingesneeden zyn.

XII. *Pteris Stipularis.* Stoppelbladig.

(12) Rand-Varen *met gevind Loof; de Vinnen Liniaal ongesteeld, en Lancetvormige Stoppeltjes.*

De Stoppeltjes, dat zekere kleine Blaadjes zyn, aan den voet der Bladsteelen, in de Boomen niet ongemeen, maar in de Varens zeer zeldzaam, onderscheiden deeze Soort, die de Bladen ook zeer lang en smal heeft; in de Westindiën voorkomende.

XIII. *Trichomanoides.* Steenbreekig.

(13) Rand-Varen *met gevind Loof; de Vinnen Eyrondachtig stomp, uitgegulpt, van onderen ruig.*

Naar het bekende Kruid, dat men Steenbreeke noemt, gelykt deeze Westindische zodanig, dat

(12) *Pteris* Frond. pinnatis, Pinnis linearibus sessilibus; Stipulis Lanceolatis. *Sp. Plant.* N. 10. Filix alt. longiss. angustis et ad basin foliosis foliis. PLUM. *Amer.* 12. T. 19. *Fil.* T. 70. Fil. lineata ad basin foliosa. PET. *Fil.* 130. T. 12. f. 1.

(13) *Pteris* Frond. pinnatis; Pinnis subovatis obtusis repandis, subtus hirsutis. *Sp. Plant.* N. 11. *H. Cliff.* 473. Trichom. Argenteum ad Oras nigrum. PLUM. *Fil.* 57. T. 75. PET. *Fil.* 137. T. 9. f. 16. Trichom. majus Pinn. sinuatis subtus niveis. SLOAN. *Jam.* 17. *Hist.* I. p. 80. T. 35. f. 1. RAJ. *Suppl.* 60. Filix crispa Lanugine Hepatini coloris ex Ins. Fortunatis. PLUK. *Alm.* 150. T. 281. f. 4.

dat menze *Zilverkleurig Trichomanes*, *aan de randen zwart*, genoemd vindt by de Autheuren. De Bladen zyn omtrent een Voet lang en komen uit dergelyke Wortels als andere Varens voort, zo SLOANE aanmerkt. De Vinnen, een half Duim lang en ge-oord, naar 't end Puntig, zyn op zyde als uitgehoekt en voorts Zaagtandig ingefneeden, van boven groen, van onderen Zilverkleurig, met eenen Mosachtig graauwen Rand, dat de Zaaddeelen zyn.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Rand-Varen.*

(14) Rand-Varen *met gevind Loof; de Vinnen gepaard, Lancetvormig Zaagtandig, aan den voet verfmallende; de onderften veelal driedeelig.*

XIV. *Pteris Cretica.* Kandiafch.

Die Plant, welke door ALPINUS, onder den naam van *Takkig Hertstong*, is befchreeven en afgebeeld, groeide op 't Eiland Kandia een Elle hoog en hadt aan lange Steelen wederzyds fmalle, fpits uitloopende, Vinbladen, zonder dat zy, zo hy zegt, Bloem, Vrugt of Zaad, voortbragt. Zy fcheen echter de Bla-

(14) *Pteris* Frond. pinnatis; Pinnis oppof. Lanceolatis ferrulatis bafi anguftatis; infimis fubtripartitis. *Mant.* 130. Hemionitis multifida. C. B. *Pin.* 354. Phyllitis Ramofa. ALP. *Exot.* 67. T. 66. Lingua Cervina Fol. Coftæ innascentibus. TOURNF. *Inft.* 544. T. 321. Filix Cret. minor non ramofa. MORIS. *Hift.* III. p. 573. S. 14. T. 1. f. 16.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Rand-Varen.*

Bladen niet Zaagswyze gekarteld te hebben, dat dezelven zo duidelyk zyn in de Afbeeldingen van TOURNEFORT en DALECHAMP, als die op 't Eiland Elba, naauwlyks een Voet hoog groeijende, welke in gedaante ook vry veel verschilt, doordien de onderste Bladen dikwils twee- of driedeelig zyn. Nogthans wordt het voor een zelfde Gewas gehouden.

III. Met het Loof byna dubbeld.

XV. *Pteris Pedata.* Voetachtig.

(15) Rand-Varen *met het Loof vyfhoekig driebladig; de Vinnen Vindeelig; de zydelinsen tweedeelig.*

De Bladen van deeze Soort zyn, door sommigen, by die van 't gemeene Oijevaars-Bek of St. Robertskruid; door anderen by die van den Platanus; door eenigen by het Loof van Peterselie vergeleeken. MORISON noemt dezelve *Amerikaansch eenbladig Vrouwen-Haair*, met diep gesnipperde Bladen, poeijerig aan de

(15) *Pteris* Frond. quinquangulis trifoliatis; Pinnis pinnatifidis, lateralibus bipartitis. *Sp. Plant.* N. 12. *H. Cliff.* 473. Hemionitis profunde laciniata &c. PLUM. *Amer.* 24. T. 35. *Fil.* 130. T. 152. Hem. Fol. atrovirentibus &c. SLOANE *Jam.* 15. *Hist.* I. p. 73. Filix Hemionitis Americana &c. PLUK. *Alm.* 155. T. 286. f. 5. RAJ. *Suppl.* 55. Filix marginifera Geranii folio. PET. *Fil.* 176. T. 8. f. 12. Adiantum monophyllum Americanum. MOR. *Hist.* III. p. 592. Pteris Argentea. *Act. Petrop.* XII. p. 519. T. 12. f. 2.

de kanten. Het valt niet alleen op de West-indische Eilanden, maar ook in Siberie, doch dat is kleiner, zegt LINNÆUS, en van onderen Sneeuwwit. Ik heb een schoon Exemplaar, op Java rondom Samarang door den Heer THUNBERG verzameld, dat my hier toe schynt te behooren. Immers dat het West-indische ook gladde zwarte Steelen heeft, gelyk het myne, van omtrent een half Voet hoogte, bevestigd my in dit denkbeeld. VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Rand-Varen.*

(16) Rand-Varen *met het Loof meervoudig verdeeld; de Blaadjes gevind; de Vinnen Lancetvormig; de onderſten Vindeelig, de bovenſten kleiner.* XVI. *Pteris Aquilina.* Gemeen.

Van het Kruid, dat onder den naam van *Varen*, in onze Bosschen, Duinen en dorre Wildernissen, *gemeen* is en iedereen bekend, worden thans, by de Autheuren in 't algemeen, de Soorten, wegens de verschillende manier van Vrugtmaaking, in byzondere Geslagten geplaatst. Van ouds onderscheidde men hetzelve in *Mannetjes-* en *Wyfjes*-Varen, zon-

(16) *Pteris* Frond. supradecompositis, Foliolis pinnatis; Pinnis lanceolatis, infimis pinnatifidis, superioribus minoribus. *Sp. Plant.* N. 13. *H. Cliff.* 473. R. *Lugdb.* 497. *Flor. Suec.* 843, 940. DALIB. *Par.* 309. GORT. *Belg.* II. p. 278. Fil. ramosa major, Pinn. obt. non dentata. C. B. *Pin.* 357. Filix foemina. CAM. *Epit.* 992. DOD. *Pempt.* 462.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Rand-Varen.*

zonder echter te begrypen, dat het eene vrugtbaarer was dan het andere. Dit laatste maakt deeze Soort uit: terwyl het zogenaamde Mannetjes-Varen, door onzen Ridder, in 't Geslagt der *Boomvarens* geplaatst is. Hier in wordt zyn Ed. van de meeste en zelfs van den beroemden HALLER, die anders in geenen deele zyn Stelzel aankleefde of beminde, op 't spoor gevolgd; maar van het Wyfjes-Varen heeft dezelve uit achtinge voor den ouden naam, onder dien van *Filix*, een byzonder Geslagt gemaakt (*).

Naamsredenen der Varens.

Ik spreek dan hier ook in 't byzonder van dat Kruid, welks Grieksche naam, *Pteris*, den Hoofdnaam uitlevert van dit Geslagt. Dezelve is, wegens de Vleugelachtigheid van het Loof, toegepast op de *Varens*, wier Neerduitsche naam, met den Hoogduitschen *Fahrenkraut*, en den Engelschen *Fern*, in klank byna overeenkomstig, ook iets Vederachtigs aanduidt. De Latynsche naam, *Filix*, zou van die Haairige ruigte, met welke de Wortels van boven begroeid zyn, afgeleid kunnen worden: terwyl men misschien zo veel reden voor den Franschen *Fougere* of *Feuchiere* niet vinden zal, nog voor den Italiaanschen *Felce*, of Spaanschen *Helecho Terra*. De andere Europische benaamingen, gelyk *Paproe* in Poolen, *Kaprady* in Bohemen en zes byzondere in Sweeden, laat ik onaangeroerd. Dat

(*) *Helv. inchoat.* Tom. III. p. 7.

Dat onze Ridder den bynaam *Aquilina* aan deeze Soort gegeven hebbe, was, by gebrek van beter, niet te mispryzen; doch anders zeer ver gezogt. Buiten twyfel is het, om dat de Steel of Steng, overdwars doorgefneeden zynde, in zyn Merg eenige gedaante van een dubbelen Arend, of Adelaar met twee Koppen, fchynt te vertoonen; zo DODONÉUS zegt. LOBEL fchryft, „ dat in de Wortel, „ die een Vinger dik, lang uitgefpreid, van „ bniten zwart is, Halmswyze, niet over„ dwars, eenige Sieraadtekens fchynen ge„ fneeden te zyn, gelykende naar een Arend „ of anderen Vogel, met uitgeftrekte Vleugels „ en open Beenen ftaande; weshalve dit Ge„ was ook, van 't Gemeene Volk, *Arend* ge„ heten wordt." De Wortel, die geel is en kruipende, ftelt ingefneeden een Kruis voor, 't welk anderen voor een Arend houden, zegt HALLER. Zie hier zyne verdere befchryving van dit Gewas, het fraaifte onder de Europifche Varen-Kruiden, zo zyn Ed. aantekent (*). VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Rand-Varen.*

Hy noemt het, *Varen met drievoudig gevinde Bladen, de Vinnen geribd en geheel effenrandig, de uiterften Lancetvormig.* „ Het heeft, zegt „ hy, Stengen van twee Voeten en meer, tot „ vyf Geftalte van deeze Soort.

(*) Filicem vocamis [hanc] Stirpem ejus Clasfis inter Europæas fpeciofisfimam. *ut fupra.*

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Rand-Varen.*

„ vyf Voeten lang, die Takken uitgeeven, „ waar van de Vinnetjes ook Takkig zyn. De „ tweede Vinnen brengen Bladerige Vinnetjes „ voort, die met een breeden Voet de naas- „ ten raaken, ſtomp, ribbig, hard, effenran- „ dig; de uiterſten in een grooter halfvinnig „ Blad ſamenvloeijende, van Lancetswyze „ figuur, dat in de hooger Bladen weinige „ Vinnetjes aan den Voet heeft, in de boven- „ ſten geene, die enkel Lancetvormig zyn. „ De Bladſteeltjes heeft het gefleufd, het „ Ribbetje van onderen ruig. De Zaaddoos- „ jes bevinden zig in Streepen aan den rand „ evenwydig, door deszelfs omkrulling allengs „ bedekt wordende, zynde de Opperhuid van „ de Blaadjes het omwindzel der Zaadſtreep- „ jes. Het Doosje is Klootrond, eenzaadig, „ geſteeld (*).” Voorts ſpreekt hy ten opzigt van de hoedanigheid en het gebruik aldus.

Gebruik. „ De Wortel is Lymerig, eenigermaate bit- „ ter en walgelyk; gelyk in alle de Varens „ iets Slymerigs zig bevindt en Zoutigs. THEO- „ PHRASTUS ſchryft 'er een zoeten ſamen- „ trekkende Wortel aan toe, en dat dezelve „ tegen den Lintworm dienſtig zou zyn; „ DIOSCORIDES tegen de ronde Wormen. „ Dien Lof heeft TRAGUS herhaald en onlangs

„ ANDRY,

(*) Zyn Ed. haalt BOEHMER ten dien opzigte aan, en, dit zo zynde, zou men deeze Soort, als Zaaddraagende, te regt het Wyfjes-Varen mogen heeten.

„ ANDRY, spreekende voornaamelyk van den „ bast des Wortels. Dat door een Drachme „ Varen-Wortels de Lintworm overwonnen „ zy, getuigt SPIGELIUS; terwyl anderen „ het ontkennen. Dat 'er een samentrekkende „ kragt in zy, blykt, alzo het Afkookzel van „ Varen dienstig is tot Lederbereiding, maa- „ kende inzonderheid van Geitenvellen het „ Leer dat men Corduaan noemt (*). Het „ Zout uit de Assche is geen zuiver Loogzout, „ maar gelykt naar 't Armoniak-Zout meer, „ en heeft eenig Olieachtigs in zig. Het dient, „ niettemin, om Zeep te maaken, en van de „ gebrande Wortels maakt men Balletjes, die, „ in Water geweekt, dienen voor [Spaansche] „ Zeep. Van dit zelfde Zout met Zand „ maakt men uitmuntend en buigzaam Glas, „ in Vrankryk gemeen : zo dat ook de Poëe- „ ten, van die Natie, den naam van *Fougere* „ aan Drinkglazen geeven. Dit zou ik liever „ doen, dan het by Brood voegen, gelyk men „ in Normandie gewoon is (†). Men behoort „ die

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Rand-Varen.*

(*) 't Kan zyn, dat in de Noordelyke Landen zulks daar mede geschiede, doch het echte *Corduaan* of Spaansch Leer wordt met Sumak bereid en met Galnooten geverwd.

(†) HALLER haalt ten dien opzigte de Historie der Planten van Lions aan, in welke alleen gezegd wordt. Au reste il est asfuré, que les Bretons et les Normands, qui habitent parmi de fort grandes Forests, a faute de Blé

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. * Rund-Varen.

„ die Wortels, in Water gekookt, aan de „ Varkens over te laaten. Ook zou het my „ niet behaagen, het Bier met Varen te be- „ derven, door twee derden daar van by de „ Mout te doen. Tegen de Engelfche Ziek- „ te wordt het onder Kinderen gelegd."

Onderfcheiding van het Mannetjes-Varen.

Dit laatfte gebruik van het Varen-Kruid is zo wereldkundig, dat ik my grootelyks verwonder, daar van geen gewag gemaakt te vinden by den Heer RUTTY, die over alle enkelde Geneesmiddelen, en zelfs anders ook over dit Kruid, zo uitvoerig is. Deeze Autheur merkt te regt aan, dat het Mannetjes en Wyfjes-Varen, wat den Wortel aangaat, onbillyk verward worde; alzo dezelve in het laatfte Lymerig is en in het eerfte bitter en zeer famentrekkende. Dus dient de Wortel van het Wyfjes-Varen ook dikwils, by gebrek van Koorn, tot Brood, en waarom zou dezelve niet zo dienftig daar toe zyn, als de Boomfchors voor de Laplanders. Ik vind dat de Opgezetenen van Nieuw Zeeland hun gewoone beftaan hebben van Varen-Wortels, welken zy eerst over 't Vuur braaden, dan tusfchen Stee-

Blé font du Pain de la Racine de Feugiere & meslant les cendres de la Feugiere au lieu de Salpetre font foudre les Pierres & en font des Verres de couleur verte brune, dans lesquels ceux d'Anjou & du Mans prennent grand plaifir de boire du Vin blanc, lorsqu'il eft encore doux & trouble. Tom. II. Lyon. 1615. p. 120.

Steenen kneuzen, en 'er het Sap uitzuigen, werpende het overige, dat Houtachtig is, weg. Doch dit is deeze Soort van Varen niet (*). Tegen den Lintworm wordt ook hedendaags maar de Wortel van 't Mannetjes Varen gebruikt; zo als wy naderhand zien zullen. Het Sap van den verschen Wyfjes Wortel, of het poeijer daar van in Rooswater, is met opstryking of betting zeer dienstig tegen het branden van eenig Lighaamsdeel, 't zy door heet Water, Olie of Vuur (†).

VII. Afdeel. III. Hoofdstuk. *Rand-Varen.*

In warme Landen, gelyk op Sicilie, hangen Honigblaasjes aan dit Varen, volgens Boccone. Dus blykt dan ook, dat het zo wel in de Zuidelyke als in de Noordelyke deelen van Europa, en door ons gantsche Wereldsdeel, groeije. In Karniolie, daar de Ingezetenen hetzelve *Velkapraprat* heeten, wordt het van de Boeren afgemaaid, om voor Stroo in de Stallen te werpen, zegt Scopoli, die den Wortel te vergeefs tegen den Lintworm ingegeven hadt. In Sweeden, daar het op den Grond van afgebrande Bosschen zeer gemeen is, maakt het in 't ploegen veel belemmering door zyne voortkruipende Wortels, diep onder de Oppervlakte; welke derhalve door 't afbranden niet vernield worden, maar weder uit-

sprui-

(*) 't Is het *Acrostichum furcatum*, hier voor bladz. 85, beschreeven. Zie Forsters *Reize um die Welt.* p. 384.

(†) Rutty *Mat. Med.* Lond. 1775. p. 202.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Rand-Varen.*

ſpruiten (*); zo wel als die van 't Mannetjes Varen, dikwils daar onder groeijende, waar van in 't vervolg nader.

Dit alles uit de beſchryvingen opgemaakt hebbende, begaf ik my, den 21 Auguſtus deezes Jaars, tot nader onderzoek naar Bennebroek buiten Haarlem, alwaar, op 't Duin aan den Weg, dit Wyfjes-Varen overvloedig groeit. Het Loof bevond ik wel zodanig, als de beroemde HALLER opgeeft, doch, verſcheide Planten uithaalende, zag ik dat dezelven een enkelen regten Penwortel hadden, van buiten zwart, weinig dikker dan de Steng, en meer dan een Voet lang. By nader onderzoek blykt, dat deeze Penwortels afkomen van een diep in de Grond horizontaal voortkruipende Wortel. Ook is 'er boven aan denzelven geen de minſte ruigte. Opdroogende, wordt hy van binnen geel, maar blyft van buiten bruin. Ik kon 'er naauwlyks eenigen Smaak in beſpeuren. Hy is Geutswys hol, gelyk de Stengen en Steelen. Hem, zo wel als de Steng, eenigszins ſchuins doorſnydende, bevond ik daar in eene zeer aartige Tekening van de monden der Sapbuisjes, welke de benaaming van den Ridder eenigermaate billykt.

(17) Rand-

(*) *Radix flava, reptatrix, multicaulis:* zegt de Heer HALLER.

(17) Rand-Varen *met het Loof meervoudig verdeeld; de Blaadjes gevind; de Vinnen Liniaal; de onderften aan den Voet Vins-wyze getand; de endelingsfen zeer lang.*

VII. Afdeel. III Hoofd-stuk. XVII. *Pteris Caudata.* Geftaart.

Zeer weinig fchynt dit Varen, dat open Velden van 't Eiland Jamaika en anderen, in de Westindiën, bedekt, van het Gemeene Wyfjes Varen te verfchillen. De Punten der Vinblaadjes, die byna egaal van breedte blyven, loopen alleenlyk langer uit, 't welk dezelven als Geftaart maakt. Men vondt zodanig Varen, volgens CLAYTON, ook in Virginie en de Exemplaaren van Varen, welken ik van de Kaap der Goede Hope heb, komen zo zeer daar mede overeen, dat ik ze daar toe moet betrekken. Immers, de omgekromde randen der Vinnetjes doen blyken, dat dezelven tot dit Geflagt behooren.

(18)

(17) *Pteris* Frond. fupra-decompofitis; Foliolis pinnatis; Pinnis Linearibus; infimis bafi pinnato-dentatis; terminalibus longisfimis. *Sp. Plant.* N. 14. *Hort. Cliff.* 473. GRON. *Virg.* II. p. 166. Filix Ramofa Pinnis longiusculis &c. PLUM. *Amer.* 14. T. 22. *Fil.* 23. T. 29. Filix foemina vulg. facie. PET. *Fil.* 135. T. 3. f. 12. Filix foemina f. Ramofa major &c. SLOAN. *Jam.* 24. *Hift.* I. p. 101. MOR. *Hift.* III. p. 583. *β.* Eadem pinnulis anguftisfimis rarisfimisque. SLOAN. T. 63.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

XVIII. *Pteris mutilata.* Verminkt.

(18) Rand-Varen *met het Loof verdeeld; de Blaadjes gevind; de onderften halfvindeelig; de endelingsfen en die van den Voet zeer lang.*

Van deeze Westindifche zyn de onderfte zydelingfe Bladen aan den Voet langer en alleenlyk aan de onderzyde gevind, zegt LINNÆUS.

XIX. *Atropurpurea.* Donkerpaarfch.

(19) Rand-Varen *met verdeeld Vinbladig Loof; de Vinnen Lancetvormig; de endelingsfen langer.*

In Virginie is deeze Soort waargenomen aan de Oevers van een Rivier. Zy gelykt naar 't Vrouwen-Haair, zo men wil, hebbende de Steng, Takjes en Steelen, glanzig zwart; doch de Vinblaadjes Lancetvormig en gefteeld, het endelingfe langst; terwyl het geheele Gewas niet meer dan een Span hoogte bereikt. Zoude hier de *Pteris Adianthoides*, welke de Heer N. L. BURMANNUS als zyn eenigfte Soort

(18) *Pteris* Frond. decompofitis; Foliolis pinnatis; infimis femipinnatifidis; terminalibus bafeosque longisfimis. *Sp. Plant.* N. 15. Lonchitis Ramofa, Limbo pulverulento. PLUM. *Amer.* 21. T. 30. *Fil.* T. 51. PET. *Fil.* 231. T. 3. f. 10.

(19) *Pteris* Frond. decompofitis pinnata; Pinnis Lanceolatis; terminalibus longioribus. *Sp. Plant.* N. 16. Pteris Adianthi facie &c. GRON. *Virg.* 197. II. 165.

Soort van dit Geslagt onder de Kaapse Planten, opgaf (*), betrokken kunnen worden? Doch de aangehaalde Afbeelding van PLUKENET schynt 'er niet mede te strooken. VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(20) Rand-Varen *met gevind Loof; de Vinnen Vindeelig; de onderste tweedeelig.* XX. *Pteris biaurita.* Twee-Oorig.

Op verscheide Westindische Eilanden komt deeze voor, waar van ik ook een Exemplaar heb, dat op Java, omstreeks Samarang, door den Heer THUNBERG is verzameld.

(21) Rand-Varen *met byna dubbeld gevind Loof; de zydblaasjes en onderste Kwab ten halve Vindeelig.* XXI. *Semipinnata.* Half-vinnig. Pl. XCVI. *Fig.* 2.

In China is deeze Soort door OSBECK waargenomen, die een gladde Steng heeft en Lancetvormig gevind Loof; de Blaadjes gepaard, ver afstandig, Vindeelig, met de endtippen zeer

(*) *Flor. Cap. Prodr* p. 28.

(20) *Pteris* Frond. pinnatis; Pinnis pinnatifidis, infimâ bipartitâ. *Sp. Plant.* N. 17. Filix Pinnulis Lonchitidis obtusis, non dentatis, ad oras pulverulentis. PLUM. *Amer.* 10. T. 14. *Fil.* T. 15. PLUK. *Phyt.* T. 401. f. 1. Filix Lonchitidis Pinnis. PET. *Fil.* 134. T. 3. f. 11.

(21) *Pteris* Frond. subbipinnatis; Foliolis lateralibus Loboque infimo semipinnatifidis. *Sp. Plant.* N. 18. OSB. *Itin.* T. 3. f. 1.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Rand-Varen.*

zeer lang. De kant derzelven, die naar den Grond ziet, is alleen Vinswyze verdeeld, de bovenste niet. Voorts hebben sommige deezer Blaadjes een onder-Slip, die langer is, en in de onderste als een byzonder Vinblaadje uitmaakt, eveneens half Vindeelig. Dit openbaart zig in de Afbeelding, welke OSBECK van het Chineesche geeft, en niet minder duidelyk in de mynen van Ceylon, gelyk *Fig.* 2. aanwyst.

XXII. *Pteris Orbiculata.* Rondbladig. Pl. XCVI. *Fig.* 3.

(22) Rand-Varen *met Takkig meervoudig verdeeld Loof; de Vinblaadjes rondachtig effenrandig.*

Een nieuwe Soort van dit Geslagt, die uitermaate zeldzaam is, van de Kaap afkomstig, bezittende, geef ik daar van insgelyks in *Fig.* 3, de Afbeelding. De Kleur van het Gewas is bruinachtig rood, en die der Steelen zwartachtig; in welk opzigt het veel naar het Virginische donker-paarsche, hier voor beschreeven, gelyken zou; doch de Blaadjes, byna van grootte als een Pinknagel, zyn niet Lancetvormig, maar rondachtig. Anderszins is het daar mede genoegzaam overeenkomstig; hebbende ook breede omgeslagene kanten en ge-

(22) *Pteris* Fronde Ramosâ supra - decompositâ; Pinnis rotundatis, integer imis. *Mihi.*

gesteeld zynde, maar niet de endelingsen langst. De Steeltjes der onderste Blaadjes zyn ook langer en bezet met twee of vier ongesteelde Blaadjes. Terwyl dezelven geheel effenrandig zyn, en naar 't end versmallen, kan het ook niet tot de *Pteris Adianthoides*, voorgemeld, behooren.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Rand-Varen.*

Ik heb van Java nog twee of drie Soorten van dit Geslagt, met Vindeelig ingesneeden Bladen, welke zo van het Gemeene als van het Gestaarte en de volgende Soorten, verschillen. Mooglyk zal in 't vervolg wel nader Waarneeming daar omtrent geschieden, tot naauwkeurige bepaling en beschryving derzelven.

Javaansche.

Behalven het Gemeene Wyfjes-Varen, vondt de Heer FORSKAOHL, op het Gebergte by Hadie in Arabie, nog tienderley Pterisfen met gevind Loof, welken hy allen omstandig beschryft. Ik zal de benaamingen hier opgeeven van zyne nieuwe Soorten. Hy heeft een *Scheef* Rand-Varen, dus genaamd, om dat de Vinnetjes aan den voet scheef zyn. Een *Kanthaairig* heeft wegens de Haairtjes aan den rand der Vinnetjes zynen naam. Voorts een *Viervinnig*, wegens derzelver getal. Dan geeft hy een *Regelmaatig* op, en een *Afloopend* Rand-Varen: ook een *half-Zaagtandig* en een *Groen*; als mede een *Getand*, een *Zaagachtig* en een *Meelig* Rand-Varen;

Arabische.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Varen; wieraller hoedanigheid en onderfcheiding uit de Bepaalingen blykt (*).

BLECHNUM. Rib-Varen.

Dit Geflagt, waar aan LINNÆUS den Griekfchen naam *Blechnon*, bevoorens ook op zulk Kruid toegepast geweest (†), heeft gegeven, noem ik dus, om dat de Vrugtmaaking geplaatst is op twee Streepen digt aan en evenwydig met de Rib van 't Blad. Zulks dient tot onderfcheiding van hetzelve. LINNÆUS geeft 'er van op, de vyf volgende Soorten.

I. *Blechnum Occidentale.* Westindifch.

(1) Rib-Varen *met gevind Loof, de Vinnen Lancetvormig, gepaard, aan den Voet uitgerand.*

Gezegde hoedanigheid, van langs de Rib ftreepig gepoeijerd te zyn, onderfcheidt deeze Soort

(*) *Flor. Ægypt. Arab.* p. 185, 186, 187.

(†) Pterin Græci vocant, alii Blechnon. PLIN. Libr. XXVII. Cap. 9.

(1) *Blechnum* Frond. pinnatis; Pinnis Lanceolatis oppofitis, bafi emarginatis. *Syft. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1175. Sp. 1. Lonchitis juxta nervum pulverulenta. PET. *Fil.* 128. T. 3. f. 9. MORIS. III. S. 14. T. 2. f. 16. Lonchitis f. Hemionitis pinnata. PLUM. *Fil.* 62. *Amer.* 20. T. 29. f. B. Filix minor in Pinnas &c. SLOAN. *Jam.* 18. *Hift.* I. p. 87. T. 44. f. 2. *β.* Blechnum Indicum. BURM. *Fl. Ind.* p. 231.

Soort, welke door SLOANE aan de zyden van den Duivelsberg, op Jamaika, was gevonden. Zy hadt de Stengen een Voet of anderhalf hoog en de Vinblaadjes als gemeld is. VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(2) Rib-Varen *met gevind Loof; de Vinnen Liniaal overhoeks geplaatst.* II. *Blechnum Orientale.* Oostindisch.

In China was deeze Soort door den Heer OSBECK waargenomen, die het Loof drie Voeten hoog hadt, de Steng aan den Voet, van vooren, met groote gryze Haairen bekleed, en aan de voorzyde met drie Sleuven overlangs uitgegroefd. De Vinbladen waren Liniaal-Lancetvormig, ongesteeld, glad, effenrandig, spitshoekig gestreept, een Vinger lang.

Hier mede strookt een Exemplaar van Ceylon, myner Verzameling, van byna anderhalf Voet langte; de Vinbladen van gezegde figuur, een half Duim breed en meer dan een half Voet, ja sommigen wel agt Duimen lang hebbende, en voor het overige van de zelfde hoedanigheid.

(3) Rib-Varen *met gevind Loof; de Vinnen on-* III. *Australe.* Kaapsch.

(2) *Blechnum* Frond. pinnatis; Pinnis Linearibus alternis. *Sp. Plant.* N. 2. BURM. *Fl. Ind.* p. 231.

(3) *Blechnum* Frond. pinnatis; Pinnis sessilibus Cordato-Lanceolatis integerrimis, inferioribus oppositis. *Mant.* 130. Blechnum Capense. BURM. *Fl. Cap.* p. 28.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Rib-Varen.*

ongesteeld, Hartswys' Lancetvormig effenrandig, de onderſten tegenover elkander.

Aan deeze Kaapſe worden toegeſchreeven Stengen van een Voet, die groen zyn; gevind onverdeeld Loof, dat ruuw gerand is: de onvrugtbaare Vinnen breeder, aan den Voet eenigermaate geknot; de vrugtbaare Vinnen Lancetvormig, van Hartswyze figuur aan den Voet. Twee Vrugtmaakende Streepen overlangs, van den Rand en van de Rib afſtandig.

IV. *Blechnum Virginicum.* Virginiſch.

(4) Rib-Varen *met gevind Loof; de Vinnen veeldeelig.*

Dit Virginiſche komt in geſtalte met het gemeene Mannetjes-Varen van Europa overeen; doch de Vinnen zyn Lancetvormig, ongeſteeld, half Vindeelig, ſpits, met ſtompe effenrandige Slippen.

V. *Radicans.* Wortelend.

(5) Rib-Varen *met dubbeld gevind Loof; de Vinnen Lancetvormig gekarteld; de Vrugtmaakende Streepjes afgebroken.*

In

(4) *Blechnum* Frond. pinnatis; Pinnis multifidis. *Mant.* 307.

(5) *Blechnum* Frond. bipinnatis; Pinnis Lanceolatis crenulatis, Lineolis fructificantibus interruptis. *Mant.* 307. Filix Mas vulgari ſimilis, Pinnulis amplioribus planis nec crenatis, Virginiana. PLUK. *Alm.* 151. T. 179. f. 2.

Fig. 1.
Fig. 2.

In diepe Kleijige Kloven der Rotsen van Virginie en Madéra nam de Heer KONIG deeze waar, die beneden den top uit het Loof Wortelschiet en daar van den naam heeft. De Vinnen zyn Lancetvormig, ongesteeld, aan den Voet eenigszins samenloopende, gespitst, met een fyne Eeltigheid Zaagtandig en van onderen meest geaderd. Nevens de Rib loopen de Vrugtmaakende Streepen, die als uit langwerpige Stippen samengesteld en dus afgebroken zyn. VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Dat zeer schoone Exemplaar, door den Heer THUNBERG in Japan verzameld, en uit myne Verzameling hier gedeeltelyk in Plaat gebragt; schoon door zyn Ed, als een nieuwe Soort, getekend met den naam van *Blechnum Japonicum*; komt zo naby met de laatstgemelde overeen, dat ik het naauwlyks daar van kan afzonderen: te minder, aangezien het ook taamelyk strookt met de aangehaalde Afbeelding van PLUKENET, door den Heer BANISTER in Virginie getekend en overgezonden. Gedagte plaatzing der Vrugtmaakende deelen onderscheidt het Gewas genoegzaam van alle anderen. Myn Exemplaar, dat een Bladsteel heeft van meer dan een Voet langte, hier in *Fig.* 1, op Plaat XCVII, wat verkleind, vertoont hetzelve als veel grover dan 't gemeene Mannetjes Varen; waar mede die Autheur het zyne vergelykt. Japansch. Plaat XCVII. *Fig.* 1.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

HEMIONITIS. Oor-Varen.

Oor-Varen.

De Oorachtigheid van het Loof schynt my veeleer aanleiding gegeven te hebben tot den naam van dit van ouds bekende Gewas, dan deszelfs onderstelde Onvrugtbaarheid, welke het immers met de andere Varens gemeen heeft. Halve Ezels-Ooren zou men het billyk by kunnen vergelyken. En die gestalte veroirzaakt, misschien, de plaatzing der Vrugtmaakende deelen op Kruis- of Kettingswyze Streepen; 't welk LINNÆUS als het onderscheidend Kenmerk opgeeft van dit Geslagt. Het bevat maar deeze weinige Soorten, allen Westindische.

I. *Hemionitis Lanceolata.* Lancetvormig.

(1) Oor-Varen *met het Loof Lancetvormig effenrandig.*

Kleine ruige Hertstong is deeze door PLUMIER genoemd en door PETIVER Smalbladige met gekettingde Streepen. De Groeiplaats is, gelyk die der beide volgende, in de Westindiën.

(2) Oor-

(1) *Hemionitis* Frond. Lanceolatis integerrimis. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1176. Sp. 1. Phyllitis angustifolia lineis catenatis. PET. *Fil.* 122. T. 6. f. 4. Lingua Cervina villosa minor. PLUM. *Fil.* 127. f. 6.

(2) Oor-Varen *met het Loof gepalmd en ruig.* VII. Afdeel. III. Hoofd-stuk. II. *Hemionitis palmata.* Gepalmde.

Sloane heeft dit slag van Oor-Varen op Jamaika, Plumier op Martenique verzameld. Het heeft de Bladen als die van het Sanikel vyf-Vingerig gepalmd, en is, gelyk het voorgaande, ruig, met Netswyze Stofstreepjes op de Oppervlakte. De hoogte mag omtrent een Span bedraagen.

(3) Oor-Varen *met het Loof Eyrond gespitst en kruipende Kaffige Stengetjes.* III. *Parasitica.* Boom-kruipend.

De van ouds onder den naam van *Hemionitis* bekende Gewassen, zyn niet tot dit Geslagt; maar tot de volgende, door den Ridder betrokken: zo dat de Naamsreden eigentlyk niet toepasselyk is op hetzelve.

L o n-

(2) *Hemionitis* Frond. palmatis hirsutis. *H. Cliff.* 474. Hemionitis Aurea hirsuta. Plum. *Amer.* 23. T. 33. *Fil.* T. 151. Hem. Folio hirsuto & magis dissecto s. Ranunculi folio. Sloan. *Jam.* 14. *Hist.* I. p. 72. Moris. III. S. 14. T. 1. f. 5. Filix Ranunculi folio prolifera. Pet. *Fil.* 177. T. 8. f. 11. Fil. Hemionitis dicta, Saniculæ foliis, villosa. Pluk. *Alm.* 155. T. 291. f. 4.

(3) *Hemionitis* Frond. Ovatis acuminatis, Surculis paleaceis repentibus. *Sp. Plant.* 3. Hem. parasitica repens, Fol. ovato-acuminatis. Brown. *Jam.* 95.

VII. AFDEEL. III. HOOFD. STUK. *Bogt-Varen.*

LONCHITIS. Bogt-Varen.

Wegens de bogtige insnydingen van den Rand, die tevens de Streepjes der Vrugtmaakingen, onder deeze Bogten, bogtig maaken, geef ik den naam aan dit Geslagt, waar op die van *Lonchitis* by de Ouden voor een Kruid, dat langwerpige Speerachtige Bladen hadt, gebruikelyk, is toegepast. Het bevat de volgende Soorten.

I. *Lonchitis hirsuta.* Ruig. (1) Bogt-Varen *met het Loof Vindeelig stomp, effenrandig; de Stengetjes Takkig, ruig.*

II. *Aurita.* Ge-oord. (2) Bogt-Varen *met het Loof gevind; de onderste Vinnen tweedeelig; de Stengetjes onverdeeld gedoornd.*

III. *Repens.* Kruipend. (3) Bogt-Varen *met het Loof gevind; de Vinnen overhoeks uitgegulpt; de Stengetjes Takkig gedoornd.* (3)

(1) *Lonchitis* Frond. pinnatifidis obtusis integerrimis; Surculis Ramosis hirsutis. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1177. Sp. 1. Filix Ramosa Pinnulis Quercinis. PLUM. *Fil.* 18. T. 20. Adianthum Pinnis Quercinis Ramis Villosis. PET. *Fil.* 82. T. 4 f. 5.

(2) *Lonchitis* Frond. pinnatis; Pinnis infimis bipartitis; Surculis indivisis aculeatis. *Sp. Pl.* N. 2 Filix latif. Spin. moll. & nigris aculeata. PLUM. *Fil.* 14. T. 17. Filix Spinosa, Sem. Lunulatis. PET. *Fil.* 172. T. 4. f. 4.

(3) *Lonchitis* Frond. pinnatis; Pinnis alternis sinuatis, surc.

(4) Bogt-Varen *met het Loof Voetachtig verdeeld; de Vinnen Vindeelig met fyne Tandjes.* VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. IV. *Lonchitis Pedata.* Voetachtig.

In de Westindiën groeijen alle deeze vier Soorten, die door haare bepaalingen genoegzaam onderfcheiden zyn. FORSKAOHL nam, in Arabie, een Gewas waar, 't welk hy *Lonchitis bipinnata* tytelde, en de bovenfte Oppervlakte met groene Maantjes verheven hadt, wegens de Vrugtmaakende Streepjes aan de onderzyde. Het Loof was omtrent een Voet hoog, dubbeld gevind, met Liniaale famenvloeijende Vinnetjes, de binnenften uitgerand: de Groeiplaats op Bergagtige plaatfen van Gelukkig Arabie.

ASPLENIUM. Miltkruid.

De Latynfche benaaming van dit Geflagt wyst genoegzaam aan, dat men zodanig Kruid tegen Miltkwaalen dienftig geoordeeld hebbe: gelyk dan ook het *Ceterach* zig onder de Soorten bevindt. De onderfcheiding beftaat in Streep-

Surc. Ramofis aculeatis *Sp. Pl.* N. 3. Filix aculeata repens. PLUM. *Fil.* 11. T. 12. Filix Ramofa aculeata repens. PET. *Fil.* 39. T. 4. f. 6.

(4) *Lonchitis* Frond. pedatis; Pinnis pinnatifidis ferrulatis. *Sp. Pl.* N. 4. Lonchitis erecta tribrachiata; lateralibus bipartitis; medio recto fimplici. BROWN. *Jam.* 89. T. 1. f. 1, 2.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Streepjes op de vlakte van het *Loof* verspreid. 't Getal der Soorten is vyfentwintig, in de volgende Rangen verdeeld.

I. Met eenvoudig Loof.

1. *Asplenium Rhizophyllum.* Bladwortelig.

(1) Miltkruid *met het Loof Hartvormig Degenbladig onverdeeld, de Draadachtige tip Wortelschietende.*

De Konst van den Schepper blykt niet duidelyker, dan uit de tegenstrydigheden in 't beloop der Natuur, die tot het algemeene doelwit strekken. In Menschen en Dieren is de Voortteeling aan zekere manier en Werktuigen bepaald: in de Planten geschiedt zy op gantsch verschillende manieren. Behalve die door Zaad, door Stek, door Afzetzels en Uitloopers of onder den Grond voortkruipende Wortels, hebben wy ook gezien hoe sommige Boomen, in de Indiën, uit de Takken Slierten nederlaaten, die in den Grond Wortelschieten:

(1) *Asplenium* Frond. Cordato - Ensiformibus indivisis, apice Filiformi radicante. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1178. Sp. 1. GRON. *Virg.* II. p. 166. *Am. Acad.* II. p. 337. Phyllitis Filicifolia &c. PLUK. *Alm.* 154 T. 105. f. 3 Phyllit. non sinuata minor. SLOAN. *Jam.* 14. *Hist.* I. p. 71. T. 26. f. 1. Phyll. Saxat Virginiana. MOR. *Hist.* III. p. 557. S. 14. T. 1. f. 14. Lingua Cervina Virginiana, cujus Foliorum apex Radices agit. TOURNF. *Inst.* p. 544.

ten: weshalve dat Geboomte den naam van *Rhizophora* draagt (*). VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Niet onaartig geeft dan LINNÆUS den bynaam van *Rhizophyllum* aan dit Gewas, 't welk de enden van zyne Degenvormige Bladen op den Grond laat nederzakken en daar in Wortel schieten. Men kan dit begrypen mooglyk te zyn, om dat de Bladen in deeze Planten het geheele Kruid uitmaaken. Het komt niet alleen in de Westindiën, maar ook in Kanada en Siberie voor: zo dat het zig schikken kan naar het heetste en koudste Klimaat. In Virginie kruipt het, met zyne Wortels, in de Kloven der Rotsen voort. Het Blad, dat lang gesteeld is, is aan den Voet breed en als geoord, loopende voorts, als die van sommige Patich, langs hoe smaller en aan 't end Draadachtig uit. Over de geheele Ondervlakte zyn de Vrugtmaakende deelen ongeregeld verspreid in langwerpige hoopjes van kleine ronde Bolletjes. *Miltkruid.*

(2) Miltkruid *met het Loof eenvoudig, Hartvor-* II. *Asplenium Hemionitis.* Driekantig.

(*) Zie het II. DEELS II. STUK van deeze *Natuurlyke Historie*, bladz. 490.

(2) *Asplenium* Frond. simpl. Cordato-Hastatis quinquelobis integerrimis, Stip. lævibus. *Sp. Plant.* 2. Hemionitis vulgaris. C. B. *Pin.* 353. TOURNF. *Inst.* 546. Tab. 322. Hemionitis vera. CLUS. *Hist.* II. p. 214. Hem. peregrina. CLUS. *Rar.* p. 494. LOB. *Ic.* 806. DOD. *Kruidb.* p. 765.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

vormig Piekachtig vyfkwabbig effenrandig; de Bladsteelen glad.

Miltkruid. De driekantige figuur der Bladen, die tevens van onderen gekwabd zyn, onderscheidt deeze Soort, welke van ouds den naam *Hemionitis* gevoerd heeft; waar ik voorheen van sprak*. Het groeit in Italie, van waar CLUSIUS een Plant bekomen hadt, welke te Rome, uit de Puinhoopen van zekere Schouwplaats, door zynen Vrind was uitgerukt. Dat zy ook in Spanje groeije, daar van vind ik geen blyk, veel minder, dat het in de Westelyke deelen van Engeland voortkomen zou, gelyk DODONÉUS zegt (*), GERARD, niettemin, vondt het by Marseille, in Provence. CLUSIUS beschryft het dus.

* Bladz. 114.

„ De Bladen, niet meer dan vier Vinger„ breedten lang, drukken de figuur uit van „ een Zwynspriet-Yzer, hebbende van onder „ een dubbeld uitstek en aan 't end gespitst „ zynde. De binnenvlakte is donker groen, „ maar de buitenste met scheeve Streepjes, „ ter

(*) CLUSIUS verhaalt, dat de Plantjes uit Engeland, welke hem door LOBEL voor Hemionitis toegezonden waren, na verloop van twee Jaaren in Hertstong met gesnipperde Bladen verwandelden. Dat van RAY evenwel, door LUID op 't Elland Man aan den Zeekant waargenomen, scheen te veel daar van te verschillen. Hy noemde het *Hemionitis pumila trifolia vel quinquefolia maritima.* Vid. *Synops. Stirp. Britann.* 1690. p. 26. et figur. in Tabulâ.

„ ter wederzyde van de Rib, getekend, even „ als in het Gemeene Hertstong, en gelyk „ hetzelve van een wrangen opdroogenden „ Smaak. De Wortels zyn zwart en Vezelig, hoedanig ik dezelven beschouwd heb, „ (en men nog kan zien) in de echte Hemionitis, welke de zeer vermaarde en geleerde Geneesheer HIPPOLYTUS SALVIANUS van Rome gezonden heeft aan den „ doorlugtigen Heer J. DE BRANCION, van „ wien zy nog in een Pot levendig gehouden „ wordt."

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Miltkruid.*

Of men door deeze Echte een andere verstaan moet dan de voorgemelde, en welke van de twee, by DODONÉUS afgebeeld, is my duister, en mooglyk onzeker in deeze kleine Plantjes, die misschien door de Groeiplaats alleen verschillen van de volgende Soort.

(3) Miltkruid *met het Loof eenvoudig, Hartvormig Tongagtig effenrandig; de Bladsteelen ruig.*

III. *Asplenium Scolopendrium.* Herts-tong.

(3) *Asplenium* Frond. simplicibus Cordato-Lingulatis integerrimis; Stipitibus hirsutis. *Sp. Plant.* N. 3. GORT. *Belg.* II. p. 278. GOUAN *Monsp.* 525. Aspl. Frond. Ensiform. integris &c. R. *Lugdb.* 498. *Hort. Cliff.* 474. *Mat. Med.* 481. *Fl. Suec.* 843, 941. DALIB. *Par.* 310. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 10, 11. Lingua Cervina Officinarum. C. B. *Pin.* 353. Phyllitis. CAM. *Epit.* 579. SCOP. *Fl. Carn.* 191. LOB. *Ic.* 805. DOD. *Pempt* 464. *Kruidb.*

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Miltkruid.*

De gemeene naam van dit Gewas is, wegens de Tongachtige figuur der Bladen, *Herts-Tonge*, in 't Latyn *Lingua Cervina*, in 't Fransch *Langue de Cerf*; als naar de Tong van een Hert gelykende, en dat dezelven, op zyde, niet ingesneeden zyn, onderscheidt hetzelve van 't *Ceterach* gemeenlyk *Asplenium* genaamd, 't welke straks zal volgen. *Phyllitis*, als uit enkele Bladen bestaande, wordt het ook wel in 't Grieksch geheten, en het komt, onder dien naam, by voornaame Kruidkundigen voor: terwyl eenige dezelven samenknoopen (*), voegende 'er somtyds dien by van *Scolopendria* of *Scolopendrium* (†), met welken het ook alleen somtyds, doch verkeerdelyk, zo LOBEL aanmerkt, bedoeld wordt.

De groeiplaats is, door geheel Europa, zeer verschillende. CAMERARIUS zegt, dat het op belommerde en donkere plaatsen der Tuinen uitschiet. By ons laat het zig in

Kruidb. 763. Lingua Cervina. TOURNF. *Inst.* 544. T. 319, 320. β. Phyll. crispa. J. B. *Hist.* III. p. 757. γ. Phyll. f. Ling. Cervina maxima, undulato folio. PLUK. *Phyt.* T. 248. f. 1. δ. Ling. Cervina med. folio in aculeum. MORIS. S. 14. T. 1. f. 9. ε. Ling. Cervina multifido folio. C. B. *Pin.* 353. Phyll. f. Lingua Cerv. crispa, folio multifido, ramosa. PLUK. *Phyt.* T. 248. f. 2.

(*) Lingua Cervina Phyllitis. BLACKW. *Herb.* T. 138.

(†) Zie de fraaije Afbeeldingen, onder den naam van Lingua Cervina, Scolopendre, Hirsch-Tung. WEINM. *Kruidb.* Tab. 667, 668.

in de Kruidhoven voortplanten en blyft 's Winters over. In Provence groeit het, volgens GERARD, aan de kanten van beschaduwde Beeken. SCOPOLI getuigt, dat het veel voorkomt in Bosschen van een Steenachtigen Grond (*). In de Gebergten van Oostenryk, omstreeks Weenen, groeit het in de Spleeten van Rotsen zegt JACQUIN. De Heer DE GORTER heeft het in Rusland niet gevonden. In Sweeden is het ook gantsch niet gemeen, en by ons komt het maar op weinige plaatsen, aan oude vogtige Muuren van Waterputten, te Utrecht en elders, voor. Door geheel Engeland, in tegendeel, vindt men het dikwils op allerley vogtige Steenachtige plaatsen, aan Rotsen, Muuren, enz. Ook is 't een gemeen Kruid in de Elsaz, op lommerryke Bergen. In Switzerland, zegt HALLER, dat het overal te vinden zy in het hangen der Gebergten, beminnende de sleuven of kloven der Rotsen.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Miltkruid.*

Ook is dit Kruid aanmerkelyke veranderingen onderhevig. De gewoonste gestalte bestaat in Bladen, byna van gelyke breedte, langzaam toeloopende naar een stompe Punt, en dus Tongachtig, aan een korten, ronden, ruigen Steel aanmerkelyk uitgesneeden en dus aldaar eenigermaate ge-oord; Lederachtig taay

Verscheidenheden.

(*) In sylvis asperioribus frequens. *Flor. Carn.* p. 171.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Milthruid.*

taay van zelfstandigheid, aan de bovenzyde glad, aan de onderzyde met scheeve Streepen der Vrugtmaakingen op de Vlakte van het Blad, schuins met de Rib, meest aan elkander evenwydig. De langte deezer Bladen is omtrent ongevaar een Voet, de breedte drie of vier Duimen, met Steelen van twee Duimen: de Kleur groen of bruinachtig. Het komt ook voor met *gekrulde*, met *gegolfde*, met *gesnipperde* of aan 't end veeldeelige Bladen; dat sommigen aan den Ouderdom toeschryven. Van dit laatste heeft men het *Takkig* gezien, en daar is ook eene Verscheidenheid, aan de kanten Zaagtandig, aan 't end rond, met de middelrib *Doornachtig* uitsteekende, waargenomen.

De Vrugtmaakende deelen, van de grootsten onder de Europische Haairplanten, bestaan insgelyks uit Eyronde Doosjes, met een Veerkragtigen Ring, die dezelven, ryp zynde, doet open springen. Dit wordt algemeen erkend; maar volgens GLEDITSCH is dit Doosje *eenzaadig*, dat geenszins met de Waarneeming en Afbeelding van TOURNEFORT strookt, door wien het Zaadstof of Stuifmeel wel duizendmaal kleiner afgebeeld wordt dan het Doosje, 't welk die Autheur zegt, ten uiterste kleine Zaadjes uit te werpen. Het gedagte, door HALLER aangenomen, schynt nader bevestiging te vereischen.

Onder de Winkelmiddelen is dit Kruid van

ouds

ouds bekend, en wordt nog heden in Duitsch- land, onder anderen, gebruikt tot inwendige Kwetzuuren, door vallen, kneuzen of stooten, veroirzaakt. Men acht het, naamelyk, dienstig om Verstoppingen op te lossen, inzonderheid ook in Miltkwaalen. De Smaak is walgelyk en samentrekkende; zo dat het Kwyl, terwyl men 't kaauwt, in den Mond vloeit. Hierom is het, uitwendig, tot een Wondmiddel dienstig. Ook leggen de Italiaanen, niet zonder vrugt, de Bladen op plaatsen daar men zig gebrand heeft. In Wyn afgetrokken, wordt het aangepreezen tegen Venynige Slangenbeeten. Dat het Poeijer van 't gedroogde Kruid, in dun Bier, of de Conserf van de frissche Bladen, in Hartkloppingen, Opstyging en Stuipen, van wonderbaare uitwerking zy, wordt door RAY verzekerd (*).

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Miltkruid.*

(4) Miltkruid *met het Loof eenvoudig, Lancetvormig, effenrandig en glad.*

IV. *Asplenium Nidus.* Nestig.

Op hooge Boomen van 't Eiland Java groeit, vol-

(*) RUTTY *Mat. Med.* p. 389.

(4) *Asplenium* Frond. simpl. Lanceolatis integerrimis glabris. *Sp. Plant.* N. 4. Phyll. Indica maxima &c. MOR. *Hist* III. p. 558. S. 14 T. 1. f. 15. Scolopendria Indiæ Orientalis Musæ facie. BREYN. *Cent.* 129. T. 99.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Miltkruid.

volgens OSBECK, dit Gewas, dat Bladen van twee Voeten lang heeft, een Span breed, ftevig en fterk, glad, in een fpitfen hoek geftreept. Tusfchen de evenwydige Streepen komen de Vrugtmaakende deelen voor, die kort zyn, naauwlyks tot een derde der breedte van het Blad zig uitftrekkende. De Wortel zit op de hoogfte Boomen, en geeft Bladen uit, als een Kroon gefchikt, binnen welken de Vogels dikwils kunne Nesten maaken. BREYN, die een zodanige Plant gedroogd uit Oostindie had bekomen, noemtze *Scolopendria* met Banannen-Bladen.

V. *Asplenium Plantagineum.* Weegbreeachtig.

(5) Miltkruid *met het Loof eenvoudig, Eyrond-Lancetvormig, eenigermaate gekarteld; de Steng byna vierhoekig.*

VI. *Serratum.* Zaagtandig.

(6) Miltkruid *met het Loof eenvoudig, Lancetvormig, Zaagtandig, byna ongefteeld.*

VII. *Bifolium.* Tweebladig.

(7) Miltkruid *met het Loof tweevoudig; de Blaad-*

(5) *Asplenium* Frond. fimpl. ovato-Lanceolatis fubcrenatis, Stip. fubtetragono. *Sp. Plant.* N. 5. Aspl. acaule minus. Fol. oblongis, Petiolis glabris. BROWN. *Jam.* 92.

(6) *Asplenium* Frond. fimpl. Lanceolatis ferratis fubfesfilibus. *Sp. Plant.* N. 6. Lingua Cervina longo, lato ferratoque folio. PLUM. *Amer.* 27. T. 39. *Fil.* T. 124. Phyllitis major. PET. *Fil.* 106. T. 6. f. 7.

(7) *Asplenium* Frond. binatis; Foliolis Lanceolatis, fub-

Blaadjes Lancetvormig, byna uitgehoekt, samengegroeid. VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Miltkruid.*

Deeze drie, genoegzaam door de bepaalingen en bynaamen onderscheiden, hebben in de Westindiën haare groeiplaats. De laatste schynt allermeest van de voorgaanden te verschillen.

II. Met Vindeelig Loof.

(8) Miltkruid *met het Loof Vindeelig, de Kwabben overhoeks, stomp, samenloopende.* VIII. *Asplenium Ceterach.* Steenvaren.

Dit is het eigentlyke *Miltkruid* of *Asplenium*, in de Winkels bekend onder den naam van *Ceterach*, en ook wel *Scolopendria* genoemd wordende, wegens eenige gelykenis van deszelfs

subsinuatis, connatis. *Sp. Plant.* N. 7. Ling. Cervina geminato folio. PLUM. *Fil.* 116. T. 133. Phyll. folio geminato, dentato. PET. *Fil.* 107. T. 13. f. 11.

(8) *Asplenium* Frond. pinnatifidis, Lobis alternis confluentibus obtusis. *H. Cliff.* 474. *Mat. Med.* 482. DALIB. *Par.* 310. GOUAN *Monsp.* 526. GER. *Prov.* 68. HUDS. *Angl.* 385. Asplen. fol. pinnatis &c. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. Asplenium Scolopendria. CAM. *Epit.* 640. LOB. *Ic.* 807. Asplenium f. Ceterach. J. B. *Hist.* III. p. 479. TOURNF. *Inst.* 544. PLUM. *Fil.* XXXIII. T. B. f. 3. BARR. *Ic.* 1043, 1044. Ceterach Officinarum. C. B. *Pin.* 354.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Miltkruid.* zelfs Bladen naar de Duizendbeenen. Het komt op dergelyke plaatfen als het Hertstong, doch geenszins in de Noordelyke deelen van Europa, voort. Meest groeit het in de Zuidelyke deelen aan Muuren; doch in Switzerland ook in de Spleeten van Steenklippen; weshalve het *Steenvaren* genoemd wordt. Men vindt het insgelyks omftreeks Parys, en in de Westelyke deelen van Engeland op beiderley plaatfen.

Het maakt een aartig Plantje, van blygroene Blaadjes, omtrent een half Voet lang, ongefteeld, op de zyden Vinswyze rond gekwabd, van agteren als beftrooid met een rosachtig Poeijer, dat dikwils de geheele Vlakte beflaat, die aldaar ruig is. Men telt het onder de vyf Haairplanten en gebruikt het als een openend Middel, 't zy op de wyze van Thee getrokken of in Afkookzel; gelyk het ook in de gewoone Syroop van Vrouwenhair, van Montpellier, komt.

IX. *Asplenium obtusifolium.* Stompbladig. (9) Miltkruid *met het Loof byna gevind, de Vinnen ftomp, uitgehoekt, afloopende, overhoeks.*

Deeze heeft in de Westindiën haare groeiplaats.

III. Met

(9) *Asplenium* Frond. fubpinnatis, Pinnis obtufis finuatis decurrentibus alternis. *Sp. Plant.* N. 9. Adiantum Alis latioribus. PET. *Fil.* 117. T. 2. f. 4.

III. Met gevind Loof. VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. X.

(10) Miltkruid *met het Loof gevind, de Vinnen gepaard, Lancetvormig effenrandig.* *Asplenium Nodosum.* Knoopig.

Deeze Soort, insgelyks in de Westindiën groeijende, heeft een geknokkelde Steng, met lange gepaarde Bladen, en wordt derhalve Knoopig Hertstong van PLUMIER getyteld. De Streepjes der Vrugtmaakingen zyn zo digt aan elkander, dat zy bykans de gantsche Vlakte van het Blad beslaan.

(11) Miltkruid *met het Loof gevind, de Vinnen Zeissenswys' Lancetvormig, gekarteld; aan den Voet opwaards gehoekt.* XI. *Salicifolium.* Wilgbladig.

Volgens de beschryving, welke de beroemde Kruidkenner SLOANE geeft van dit Gewas, 't

(10) *Asplenium* Frond. pinnatis; Pinnis oppositis, lanceolatis integerrimis. *Sp. Plant.* N. 12. Asplen. simplex assurgens &c. BROWN. *Jam.* 93. Phyllitis pulverulenta nodosa major. PET. *Fil.* 143. T. 6. f. 16. Lingua Cervina nodosa. PLUM. *Fil.* T. 108. Filix major in Pinnas tantum divisa &c. SLOAN. *Jam.* 18. *Hist.* I. p. 85. T. 41. f. 1.

(11) *Asplenium* Frond. pinnatis, Pinnis Lanceolatis, crenatis; basi sursum angulatis. *Sp. Plant.* N. 11. Lonchitis glabra major. PLUM. *Amer.* 18. T. 27. Fil. T. 60. Lonchitis striata. PET. *Fil.* 110. T. 3. f. 2. Lonchitis major Pinnulis latioribus &c. SLOAN. *Jam.* 16. *Hist.* I. p. 78.

VII. Afdeel. III. Hoofdstuk. *Miltkruid.*

't welk PLUMIER *Groote gladde Lonchitis* genoemd heeft, hadt hetzelve Steelen van twee Voeten lang en twee Lynen dik, de bovenfte twee derde deelen overhoeks met Bladen bezet van vier Duimen langte, die Lancetvormig waren, met een hoekje boven aan den Voet, Zaagswyze ingefneeden, aan de Rugzyde fchoon groen, van agteren bleek en als doorzaaid met kleine Wormpjes van een half Duim langte, zynde de Vrugtmaakende deelen.

XII. *Asplenium Trichomanes.* Wederdood.

(12) Miltkruid *met gevind Loof; de Vinnen rondachtig, gekarteld.*

Dit, dat onder den naam van *Trichomanes*, in 't Nederduitfch *Wederdood* en *Steenbreeke*, bekend is, komt by ons niet voor, dan aan Kerken en oude Muuren; maar in andere Landen, bovendien, ook in de kloven van Rotfen, alwaar het in Sweeden gemeen is, zo wel als te Falckenftein by Frankfort en elders. Het

(12) *Asplenium* Frond. pinnatis; Pinnis fubrotundis, crenatis. *Sp Plant.* N. 19. GORT. *Belg.* 1279. *Fl. Lapp.* 388. *Fl. Suec.* 854, 942. OED. *Dan.* 119. DALIB. *Par.* 311. *H. Cliff.* 474. R. *Lugdb.* 498. *Mat. Med.* 483, Trichomanes f. Polytrichum Officinarum. C. B. *Pin.* 356. PLUM. *Fil.* 26. T. 5. f. 1. Trichomanes. CAM. *Epit.* 925. DOD *Pempt.* 471. LOB. *Ic.* 809. β. Trichomanes fol. eleganter incifis. TOURNF. *Inft.* 539. T. 315. f. C. Adianthum maritimum. PLUK. *Phyt.* 73. f. 6. γ. Trichomanes minus et tenerius. C. B. *Pin.* 356.

Het groeit door geheel Europa, en wordt in Vrankryk *Politric* genoemd, naar den Griekschen naam *Polytrichum*, welke het Venus-Haair eigentlyk toebehoort. 't Schynt dat men het daar onder geteld of daar mede vergeleeken hebbe: want Haairig is het niet. VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Wederdood.*

Het is een Plantje, dat uit Bladsteeltjes bestaat van een half Voet langte, die in de gemeenste bezet zyn met ronde groene Vinblaadjes; doch somtyds zyn die Steeltjes gegaffeld of verdeeld, en men vindt het met de Blaadjes fierlyk ingesneeden; hoedanig het zeldzaamer voorkomt en inzonderheid in de Levant. Men vindt het ook met driehoekige en met spitse Blaadjes. De Zaadstreepjes loopen allengs in 't zelve samen en bedekken de Bladervlakte, gelyk in andere Soorten.

Tot de Haairplanten behoort dit mede en wordt van de zelfde kragten geoordeeld te zyn als het Venus-Haair en de Hertstonge. De Nederduitsche naam, *Wederdood*, schynt eene byzonder heilzaamheid in hetzelve aan te duiden. Het Afkookzel is bitter en samentrekkende; het Sap zeer zoet en bitterachtig; doende het Eywit stremmen.

(13) Miltkruid *met gevind Loof; de Vinnen stomp Wigvormig, Tandswyze uitgegulpt.* XIII. *Asplenium dentatum.* Getand.

Dit

(13) *Asplenium* Frond. pinnatis, Pinnis Cuneiformibus obtusis, crenato-emarginatis. *Sp. Plant.* 20. Polytrichum saxatile dentatum. PLUM. *Amer.* 35. T. 50. Tricho-ma-

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Dit Westindische, veel naar 't gewoone Wederdood gelykende, is nogthans daar van genoegzaam verschillende geoordeeld, om een byzondere Soort uit te maaken.

XIV. *Asplenium Marinum.* Zeekants.

(14) Miltkruid *met gevind Loof; de Vinnen stomp Eyrond, Zaagtandig, van boven bultig, stomp; aan den Voet Wigvormig.*

Een Plantje, dat aan de Zeekusten van Engeland en de Hieres-Eilanden, in de Middellandsche Zee, by Toulon, als ook in de Westindiën, voorkomt, maakt deeze Soort uit, welke de Vinblaadjes Wigvormig en aan den bovenkant ge-oord heeft; dus veel naar die van de Elfde Soort gelykende.

XV. *Cultrifolium.* Mesbladig.

(15) Miltkruid *met gevind Loof; de Vinnen Zeissenachtig Lancetvormig; insneedig getand; aan den Voet nederwaards gehoekt.*

(16) Milt-

manes latifolium dentatum. PLUM. *Fil.* T. 101. PET. *Fil.* 420. T. 2. f. 15.

(14) *Asplenium* Frond. pinnatis, Pinnis obovatis serratis superne gibbis obtusis, Basi cuneatis. *H. Cliff.* 474. Chamæfilix Marina Anglica. MORIS. *Hist.* III. p. 573. S. 14. T. 3. f. 25. Filicula maritima ex Ins. Stoechadum. C. B. *Pin.* 359. Adianthum. C. B. *Pin.* 359. Adianthum Jam. Pinnulis auriculatis. PLUK. *Alm.* 9. T. 253. f. 5.

(15) *Asplenium* Frond. pinnatis, Pinnis Falcato-Lanceolatis inciso-serratis; Basi deorsum angulatis. *Sp. Plant.* 10. *H. Cliff.* 474. Lonchitis latifolia, Pediculis lucidis et glabris. PLUM. *Fil.* 45. T. 59.

(16) Miltkruid *met gevind Loof; de Vinnen rondachtig, vyf of drie.* VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XVI. *Asplenium Pygmeum.* Dwergs.

(17) Miltkruid *met gevind Loof, dat uit de tippen Wortelschiet; de Vinnen Eyrond; uitgulpig byna geoord; de kleinsten ver afstandig ongekarteld.* XVII. *Rhizophorum.* Worteldraagend.

De zelfde eigenschap, welke wy in eene Soort van Rib-Varen met verwondering beschouwen, heeft ook dit Miltkruid; dat het naamelyk uit de tippen der Bladen in 't Aardryk wortelt: maar dit laat Worteltjes uit de enden der Bladsteelen, welke naar die van 't Penningkruid gelyken, in den Grond neerdaalen. Het groeit in de Westindiën, alwaar ook de beide voorgaanden waargenomen zyn.

(18) Miltkruid *met gevind Loof; de Vinnen scheef vierkantig stomp, van boven gekarteld; de Vrugtmaakingen op eene enkele Streep.* XVIII. *Monanthemum.* Eenbloemig.

Dit

(16) *Asplenium* Frond. pinnatis, Pinnis subrotundis quinis ternisve. *Sp. Plant.* N. 18.

(17) *Asplenium* Frond. pinnatis, apice radicantibus; Pinnis ovatis repando-subauritis; minimis remotis integerrimis. *Sp. Plant.* N. 17. Lonchitis Asplenii facie, Pinnulis variis s. subrotundis ex utroque latere Auriculatis. SLOAN. *Jam.* 16. *Hist.* I. p. 76. T. 29, 30, f. 1. Adianth. s. Filix Trichomanoides Jamaicensis &c. PLUK. *Alm.* 9. T. 253. f. 4.

(18) *Asplenium* Frond. pinnatis; Pinnis Trapeziis obtusis superne crenatis, Lineâ Fructificationis unicâ. *Mant.* 230.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Miltkruid.* Pl. XCVII. *Fig.* 2.

Dit, van de Kaap der Goede Hope afkomstig, gelykt, zegt LINNÆUS, naar het Wederdood, maar is grooter: de Vinnen zyn overhoeks geplaatst, van gezegde figuur, aan de bovenzyde gekarteld. De Streep der Vrugtmaakinge, langs den beneden-rand loopende, is enkeld, korter dan de Vin en van onderen met een Vliezigen rand gefchoord.

Dit alles neem ik waar in dat Kaapfe myner Verzameling, gedeeltelyk van de agterzyde in *Fig.* 2, op Plaat XCVII, afgebeeld. Hetzelve heeft donker bruin of zwart-glanzige Steeltjes, in myne Exemplaaren meer dan een Voet lang, overhoeks bezet met ongefteelde Blaadjes van gemelde figuur, die op 't meefte een half Duim lang zyn en van agteren ieder, voor een klein gedeelte, bedekt met een tropje Zaadftofbolletjes, welke in de bovenften half in een Schubbetje vervangen zyn; gelyk GLEDITSCH ten opzigt van 't gemeene Miltkruid waarnam. 't Getal der Vinblaadjes is, aan ieder Bladfteel, honderdtwintig of daar omtrent.

XIX. *Asplenium Ruta muraria.* Steen-Ruit.

(19) Miltkruid *met het Loof overhoeks famengefteld uit Wigvormige gekartelde Blaadjes.*

Al-

(19) *Asplenium* Frond. alternatim decompofitis, Foliolis Cuneiformibus crenulatis. *Sp. Plant.* N. 22. GORT. *Belg.* II. p. 279. *Fl. Suec.* 855, 943. OED. *Dan.* 190. A.

Allergemeenst is dit Gewasje in ons Wereldsdeel, als ook in onze Provintiën, op oude Muuren, alwaar het in de Spleeten der Steenen wortelt, en Blaadjes uitschiet, veel naar die van Wynruit gelykende, groen van kleur, zelden meer dan twee of drie Duimen lang. Ieder Blaadje heeft een Steel, aan welke de onderste Vinnetjes driebladig, de bovensten driekwabbig zyn, met Ruitachtige Kwabbetjes, rondom fyn getand. In Frankenland en in Switzerland is een dergelyk Gewas ontdekt, welks Bladen een Span lang en veel fyner gebladerd zyn (*). Zeker is 't, dat daar omtrent een groote ongelykheid plaats heeft, alzo ik in de gemeene Steenruite onzer Muuren, de onderste Blaadjes ook wel vier of vyfbladig, en de bovensten enkeld vind.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Steenruit.*

Aan de agter- of onderzyde zyn de Blaadjes begroeid met de Vrugtmaakende deelen of Streepjes van het Zaadstof, dat by veroudering

DALIB. *Par.* 311. GOUAN *Monsp.* 526. *Fl. Francof.* 121. R. *Lugdb.* 498. *Mat. Med.* 484. Asplen. Fol. laxe ramosis &c. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 9. Ruta Muraria. C. B. *Pin.* 356. DOD. *Pempt.* 470. Salvia Vitæ f. Ruta Muraria. LOB. *Ic.* 811. Paronychia. CAM. *Epit.* 785. GLEICH. *Obs. Microscop.* T. 24.

(*) Asplenium Caule pinnato, Pinnis imis trifoliatis, superioribus simplicibus dentatis. HALL. *Helv. inchoat.* III p. 8. N. 1690. Adianthum novum Germanicum Rutæ Murariæ facie. BREYN *Cent.* I. *Ic.* 97.

I 4

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Steenruit.*

ring dezelven geheelenal bekleedt. De Heer Baron van GLEICHEN heeft zeer duidelyk waargenomen, dat de Blaasjes van eene Peerachtige figuur zyn, en veel overeenkomst hebben met die van het Varen. Zy hebben insgelyks een Veerkragtigen Ring, die dezelven, als zy ryp zyn, 't welk aan de bruinte blykt, doet open barsten en hun Stuifmeel uitwerpen. Dit zou, volgens hem, hun weezentlyk Zaad zyn, terwyl zyn Ed. de Meelknopjes en Draadjes binnen in de Blaadjes meent ontdekt te hebben, gelyk bevoorens is gemeld.

„ Die geduld heeft (zegt deeze Heer) om, „ met behulp van 't Mikroskoop, de manier „ by afwagting waar te neemen, op welke „ deeze Doosjes barsten, zal zyne moeite wel „ beloond vinden, als hy ziet, hoe door de „ werking van den Veerkragtigen Ring de „ Huid allengs van één gescheurd wordt en „ eindelyk in tweeën splyt, waar door het „ Zaad weggesmeeten en naar alle kanten „ verspreid wordt. Vervolgens zal hy ook „ zien, hoe de verhevene zyden van deeze „ twee Bakjes, zynde de twee ledige halve „ Bollen der Doosjes, zig agterwaards naderen, tot dat op 't laatst de scherpe kant of „ Rug van de Ring, die over de twee halve „ Bollen gaat, zig zelf raakt, en de beweeging dus ten einde loopt. Maar de Waar-

„ nee-

„ neemer zou het fraaiste Verschynzel uit „ het Oog verliezen, indien hy zyn Oog niet „ aan het Mikroskoop gevoegd hield, tot „ dat deeze laatste beweeging der Doosjes „ gedaan ware. Want dezelven, door de „ eerste beweeging alleenlyk het Zaad uitgesmeeten hebbende, onttrekken zig zelf „ thans aan 't gezigt door een Sprong. Het „ is dan klaar, dat de Ring, als de eerste „ oirzaak deezer beweeging, van een dubbeld „ Werktuiglyk gestel voorzien moet zyn; „ dewyl hy eerst de Doosjes in tweeën doet „ springen, en alsdan zig nog eens samentrekt, om eenen Veersprong te doen, met „ vernieuwde kragt."

VII. Afdeel. III. Hoofdstuk. *Steenruil.*

Voorts redeneert de Baron VAN GLEICHEN nog verder over de oirzaak van die beweeging, welke zyn Ed. door zeer fraaije Afbeeldingen verklaart; doch tevens aanmerkt, dat dezelve gemeen is aan de meeste andere Haairplanten; gelyk ik bevoorens ook reeds daar van, in 't algemeen, gesproken heb.

(20) Miltkruid *met het Loof byna drie-Vinnig; de Blaadjes overhoeks; de Vinnen Lancetvormig, Zaagtandig ingesneeden.*

XX. *Adiantum nigrum.* Zwart Venus-Haair.

In

(20) *Asplenium* Frond. subtripinnatis; Foliolis alternis; Pinnis Lanceolatis inciso-serratis. *Sp. Plant.* N. 23.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Zwart Venus-Haair.*

In Italie, Switzerland en de Bergagtigste deelen van Duitschland groeit deeze Soort, die in Vrankryk ook niet ongemeen is. Men vindtze in Engeland dikwils op Steenachtige donkere plaatsen, aan oude Muuren, aan de Wortels van Boomen en de Schoeijingen van Graften en Vyvers, inzonderheid in een Kleijige Grond, zegt MORISON. TOURNEFORT stelt dit, en andere dergelyke Gewassen, in een Geslagt voor onder den naam van *Filicula*, en geeft alleen voor Kenmerk op, dat zy naar de Varens gelyken. Dit groeit naauwlyks een half Voet hoog, en bestaat, als de Steenruite, uit eene Verzameling van gesteelde Blaadjes, van agteren met een Saffraankleurig Zaadstof.

DODONÆUS heeft dit Kruid voorgesteld onder den naam van *Zwart Eiken-Varen*, in 't Latyn *Dryopteris nigra*, en het schynt dien naam weezentlyk te verdienen; hoewel LOBEL zegt, dat men het zeer verkeerdelyk voor *Dryopteris* genomen hebbe. Zyn Leermeester RON-

23. GOUAN *Monsp.* 5?6 REICH. *Francf.* 121. Asplen. Frond. duplicato-pinnatis &c. R. *Lugdb.* 498. Aspl. Fol triangularibus, Pinnis pinnatis, Pinnulis semipinnatis, Lobulis ovatis serratis. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 9. DALIB. *Par.* 311. Filicula quæ Adianthum nigrum Officinarum. TOURNF. *Inst.* 542. J. B. *Hist.* III. p. 737. Onopteris major. TABERN. 796. Dryopteris nigra. DOD. *Pempt.* 466.

RONDELETIUS hadt in zyne Lesſen opentlyk gezegd, dat door de beeſtige domheid van ſommige Aptekers, met dit Kruid voor Eiken-Varen te neemen en in de Dranken te doen, veele Menſchen naar de Eeuwigheid verzonden waren. De Wortel, naamlyk, is ſcherp, wrang en ſtoppende; niet verzagtenof Afgang maakende, gelyk die van 't Boom-Varen. Ondertusſchen behoort dit Kruid weezentlyk onder de vyf Haairkruiden (*Herbæ Capillares*,) wordende zelfs van TOURNEFORT *Capillaire ordinaire* geheten; terwyl hy aanmerkt, dat hetzelve komt in de Borst-Syroop van Haairplanten (*). Dus moet dan in 't Kruid een geheel andere eigenſchap dan in de Wortelen zyn, die hetzelve heilzaam maakt.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Zwart Venus-Haair.

Door Scheidkundig onderzoek heeft men uit deeze Plant verſcheide Zuure Vogten, een weinig Pisachtigen Geest en vast Zout, als

(*) De *Syrupus Capillorum Veneris*, naamelyk, die volgens verſchillende Voorſchriften gereed gemaakt wordt; (zie ELZEVIER *Apotheekers Woordenboek*;) maar in welke altoos eenigen komen van de vyf Haairkruiden, en in de ſamengeſtelde van RENODÆUS altemaal: te weeten 1. Het *Echte* Vrouwen- of Venus-Haair: 2. Het *Zwarte* of gemeene, zynde dit: 3. Het *Witte* of de Steenruite, die voorgaat: 4. Het *Ceterach* of eigentlyke Miltkruid: 5. Het Wederdood of Steenbreeke *Trichomanes*. Van het *Echte* zal ik vervolgens ſpreeken en dan nog nader van deeze Syroop gewag maaken.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Zwart Venus-Haair.*

als ook veel Aarde en Olie bekomen. Zy bevat, even als de Steenruit en andere Haairkruiden, veel Zuur, dat door een Aardachtige en Lymerige Stoffe omwonden, en door een vlug Pis-Zout en Olie verzagt, een mengzel uitlevert, van eene Armoniakaale, eenigszins ſamentrekkende hoedanigheid. Dus ſchryft men niet ten onregte daar aan eene verzagtende, openende, oplosſende hoedanigheid toe, inzonderheid tegen Borstkwaalen dienſtig (*). Misſchien is de Steenruit, deswegen, ook wel *Salvia Vitæ*, in 't Franſch *Sauve Vie*, geheten. CHOMEL hadt met een Aftrekzel, daar van, in Water, een Etterborst, door ontlasting, genezen. BOERHAAVE raadde aan, dat menze, ten dien einde, op Mede zetten zou. De Steenruite noemt men, gelyk ik heb gezegd, *Wit Venus-Haair*: terwyl dit in de Winkels onder den naam van *Zwart Venus-Haair* is bekend geweest, en zeer dikwils in plaats van 't Echte Venus-Haair gebruikt.

Hoewel, nu, de Haairkruiden, thans, op ver naa die achting niet hebben, als by de Ouden, toen zy byna voor een algemeen *Geneesmiddel* gehouden werden; kan men echter niet ontkennen, dat zy tot ſommige Kwaalen wel zo dienſtig als andere Kruiden zyn, en

de

(*) GEOFFROY. *Mat. Med.* Tom. III. p. 37.

de Syroop van 't Venus-Haair wordt door de Ondervinding zeer voor de Borst gepreezen. Wat ver gaat derhalve de beroemde HALLER, wanneer hy ze altemaal voor droog, smaak-, reuk- en kragteloos uitmaakt (*). Ik wil niet hopen, dat hy verdroogde en verouderde tot onderzoek in deezen gebruikt hebbe. VII. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(21) Miltkruid *met dubbeld gevind Loof; de Vinnen stomp Eyrond gekarteld; de onderste Blaadjes kleiner.* XXI. *Asplenium Trichomanes ramosum.* Takkig Wederdood.

Dit Takkig Wederdood, dat de Bladsteeltjes verdeeld heeft en daar door van 't gemeene verschilt, hadt J. BAUHINUS bekomen van TURNERUS. LINNÆUS zegt, dat het op de Rotsen van Auvergne groeit: RAY tekent het onder de Engelsche Planten aan. TABERNEMONT heeft 'er, onder den naam van *Wyfjes-Wederdood*, groot en klein, de Afbeeldingen van gegeven.

(22)

(*) Ruta Muraria in Officinas irrepsit inter quinque Plantas Capillares, quæ nescio quo modo *Pectori amicæ* creduntur, cum tamen siccæ, insipidæ, inodoræ, inertes videantur. *Helv. inchoat.* uts.

(21) *Asplenium* Frond. duplicato-pinnatis; Pinnis obovatis crenatis; Foliolis inferioribus minoribus. *Sp. Plant.* N. 24. R. *Lugdb.* 498. Trichomanes ramosum majus et minus. C. B. *Pin.* 356. Trich. ramosum. J. B. *Hist.* III. p. 747. RAJ. *Angl.* III. p. 119. Trichomanes foemina & minor. TAB. *Krauterb.* II. p. 506, 507.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(22) Miltkruid *met gevind Loof; de Vinnen gepaard, Hartswys' Lancetvormig, eenigermaate gerand, onverdeeld.*

XXII. *Asplenium Marginatum.* Gerand.

(23) Miltkruid *met gevind Loof, de Vinnen gespitst en ingesneeden; de Steng geschubd.*

XXIII. *Squamosum.* Geschubd.

(23) Miltkruid *met gevind Loof; de Vinnen Vindeelig, stomp gekarteld; de endelingse gespitst.*

XXIV. *Striatum.* Gestreept.

(24) Miltkruid *met gevind Loof; de Vinnen langwerpig scheef vierkant, gestreept, uitgeknaagd; aan den Voet verbreed.*

XXV. *Erosum.* Uitgeknaagd.

De groeiplaats van deeze vier verschillende Soor-

(22) *Asplenium* Frond. pinnatis; Pinnis oppositis Cordato-Lanceolatis, submarginatis integerrimis. *Sp. Plant.* N. 13. Phyllitis Ramosa margine Membranaceo. PET. *Fil.* 108. T. 12. f. 2.

(23) *Asplenium* Frond. pinnatis; Pinnis acuminatis incisis; Stipite squamoso *Sp. Plant.* N. 14. Lonchitis Ramosa Caule Squamoso. PET. *Fil.* 112. T. 5. f. 2.

(24) *Asplenium* Frond. pinnatis; Pinnis pinnatifidis obtusis crenatis; terminali acuminatâ. *Sp. Plant.* N. 15. Filix striata, Pinnis crenatis, major & minor. PET. *Fil.* 113; 114. T. 3. f. 3; 4.

(25) *Asplenium* Frond. pinnatis; Pinnis Trapezio-oblongis striatis, erosis, Basi auctis. *Sp. Plant.* N. 16. Asplenium simplex nigrum. BROWN. *Jam.* 94. Lonchitis major, Pinnis angustioribus &c. SLOANE *Jam.* 16. *Hist.* I. p. 78. T. 33. f. 2.

Soorten is in de Westindiën. SLOANE hadt de laatste in de Middellandsche deelen van Jamaika, op lommerige Steenige plaatsen, waargenomen, en merkt aan, dat de Blaadjes aan de bovenzyde ge-oord zyn.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Miltkruid.*

Behalve het Trichomanes heeft de Heer N. L. BURMANNUS, onder de Kaapse Planten, een *Asplenium lucidum* beschreeven. Hetzelve heeft, zegt zyn Ed., het Loof overhoeks meervoudig samengesteld, de Vinnetjes overhoeks Vindeelig, insneedig Zaagtandig en zeer glad. Het *Eenbloemige* van de Kaap, uit myne Verzameling, beschreef ik hier voor.

Behalve het Hertstong, aan de Muuren van Konstantinopolen groeijende, vondt FORSKAOHL, in gelukkig Arabie, by Kurma, een Miltkruid, dat hy *Lancetvormig* noemde. Dit is door hem beschreeven, als hebbende gevind Lancetvormig Loof, met de Vinnen langwerpig, spits, ingesneeden, overhoeks geplaatst. Het Wederdood en Steenruit kwamen hem aldaar ook op het bovenste der Bergen; het Hertstong en Miltkruid in het middelste gedeelte, of aan de zyden, tusschen den Top en Voet derzelven, voor(*).

P o-

(*) *Flor. Ægypt. Arab.* p. 185. CXXIV.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

POLYPODIUM. Boom-Varen.

Boom-Varen.

Schoon de minste Soorten in dit Geslagt aan Boomen groeijen, waar van het Gemeene den naam heeft, zal ik echter, om die reden, den Griekschen *Polypodium*, welke ook op de minsten past, aldus verduitschen.

De Kenmerken van dit uitgebreide Geslagt, waar in omtrent zeventig Soorten begreepen zyn, bestaan in eene Vrugtmaaking van rondachtige Stippen, over de vlakte der Blaadjes verspreid. Het is, naar de figuur van 't Loof, in de zeven volgende Rangen gesmaldeeld.

I. Met onverdeeld Loof.

I. *Polypodium Lanceolatum.* Lancetvormig.

(1) Boom-Varen *met Lancetvormige effenrandige gladde Bladen; de Vrugtmaakingen eenzaam; de Steng naakt.*

De Vrugtmaakingen noemen wy, in dit Geslagt, *eenzaam*, zegt onze Ridder, wanneer zy slegts aan beide zyden overlangs geschikt zyn: *op ryën*, wanneer zy overdwars, op eene enkele ry, tusschen de Aders zyn geplaatst: ver-

(1) *Polypodium* Frond. Lanceolatis integerrimis glabris, Fructificationibus solitariis; Surculo nudo. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1179. Sp. 1. Phyllitis folio longo, angustifolia, Maculis majoribus. PET. *Fil.* 8. T. 5. f. 2.

verspreid; indien menze tusschen die dwars-Aders op meer dan ééne ry vindt staan. VII. AFDEEL. III HOOFDSTUK.

(2) Boom-Varen *met Lancetvormige effenrandige gladde Bladen; de Vrugtmaakingen eenzaam; een Schubbige kruipende Steng.* II. *Polypodium Lycopodioidis.* Wolfspootachtig.

Dit, op de Stammen der Boomen in de West-indiën groeijende, maakt door de ruigte zyner kruipende Stengetjes eene Wolfspootachtige vertooning. De Bladen zyn Lancetvormig, lang en smal, zeer glad. In Japan heeft de Heer THUNBERG deeze Soort aangetroffen.

(3) Boom-Varen *met Lancetvormige effenrandige ruige Bladen, de onvrugtbaare Eyrond, de vrugtbaare Liniaal: de Vrugtmaakingen eenzaam.* III. *Piloselloides.* Muisoorbladig.

(4) Boom-

(2) *Polypodium* Frond. Lanceolatis integerrimis glabris, Fructif. solitariis; Surculo Squamoso repente. *Sp. Plant.* N. 2. *H. Cliff.* 474. Lingua Cervina scandens, Caulibus Squamosis. PLUM. *Fil* 104. T. 119. Phyllitis minor scandens Fol. angustis. SLOAN. *Jam.* 15. *Hist.* I. p. 73. Filix Sarmentosa bifrons, PLUK. *Alm.* 156. T. 290. f. 3.

(3) *Polypodium* Frond. Lanceolatis integerrimis hirtis, ster. ovatis, fertil. linearibus; Fructif. solitariis. *Sp Plant.* N. 3. Lingua Cervina minima repens et hirsuta. PLUM. *Fil.* 103. T. 118. Filix foliis ovalibus et longis Pilosis. PET. *Fil.* 175. T. 10. f. 5.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. IV. *Polypodium Heterophyllum.* Verschilbladig.

(4) Boom-Varen *met gekartelde gladde Bladen; de onvrugtbaare rondachtig omgesteeld, de vrugtbaare Lancetvormig; de Vrugtmaakingen eenzaam.*

(5) Boom-Varen *met Lancetvormige gladde effenrandige Bladen; de Vrugtmaakingen op ryën geplaatst.*

V. *Crassifolium.* Dikbladig.

Deeze drie, in de Westindiën groeijende, zyn door haare bepaalingen genoegzaam onderscheiden. De Bynaamen drukken eenigermaate de gestalte uit.

VI. *Phyllitidis.* Hertstongachtig.

(6) Boom-Varen *met Lancetvormige gladde effenrandige Bladen, en verspreide Vrugtmaakingen.*

(7)

(4) *Polypodium* Frond. crenatis glabris; sterrilibus subrotundis & sessilibus, fertilibus lanceolatis; Fructificationibus solitariis. *Sp. Plant.* N. 4. Lingua Cerv. heterophylla scand. & repens. PLUM. *Fil.* 105. T. 120. Filix maculosa scandens. PET. *Fil.* 174. T. 15. f. 4.

(5) *Polypodium* Frond. Lanceolatis glabris integerrimis; Fructificationibus serialibus. *Sp. Plant.* N. 5. Phyll. maculata amplissimo folio. PET. *Fil.* 1. p. 6. T. 8. Item breviori & crassiori folio. PET. *Fil.* 2. p. 6. T. 1.

(6) *Polypodium* Frond. Lanc. glabris integerrimis, Fructif. sparsis. *Sp. Plant.* N. 6. Polypod. Ling. Cerv. folio majus. PLUM. *Amer.* 26. T. 38. RAJ. *Suppl.* 52. Phyll. folio longo & marginato. PET. *Fil.* 5. T. 6. f. 10. Phyll. fol. non sinuato tenuiore. SLOAN. *Jam.* 14. *Hist.* 1. p. 72.

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.

(7) Boom-Varen *met Lancetvormige gladde effenrandige Bladen, aan de tippen veeldeelig; de Vrugtmaakingen verspreid.* VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(8) Boom-Varen *met Lancetvormige gladde, gulpswys' uitgehoekte Bladen; die aan de tippen driekwabbig zyn.* VII. *Polypodium Comosum.* Gesnipperd.

Dewyl de Bladen van het Hertstong, waar mede deeze drie veel overeenkomst hebben, ook nu geheel, dan aan de enden verdeeld voorkomen; zo is 't begrypen, dat deeze drie Soorten elkanderen naverwant kunnen zyn. De eerste groeit op de manier van het Europische aan Boomen, wier oude Stammen 'er, op de Westindische Eilanden, somtyds als mede bedekt zyn. Zy heeft de Bladen twee of drie Voeten lang, anderhalve Vinger op 't breedste, aan 't end spits, met ronde, zwarte, poeijerige vlakjes, als Wratten, op de agterzyde. De Bladen zyn aan de kanten golfswyze geboogen, doch effenrandig, zo wel

VIII. *Trifurcatum.* Drietandig.

(7) *Polypodium* Frond. Lanceolatis glabris integerrimis, apice multifido; Fructif. sparsis. *Sp. Plant.* N. 7. Ling. Cervina multifido cacumine, laciniata. PLUM. *Fil.* 115. T. 131. Phyll. Fol. longo, apice palmato. PET. *Fil.* 6. T. 6. f. 11.

(8) *Polypodium* Frond. Lanceol. glabris repando-sinuatis, apice trilobis. *Sp. Plant.* N. 8. Lingua Cerv. sinuosa, in summit. trisulca. PLUM. *Fil.* 120. T. 138. Polyp. vulgare summo trifido. PET. *Fil.* 34. T. 15. f. 3.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.* wel in de eerste als in de tweede, die dezelven aan 't end gesnipperd heeft, en de laatste aan de zyden gulpswyze uitgehoekt, met de punten drietandig gevorkt; zo als de bynaam aanduidt. Ik heb Boom-Varen van Java en Ceylon, dat mooglyk hier zoude t'huis te brengen zyn, alzo de Bladen glad, effenrandig, naar die van 't Hertstong eenigszins gelyken.

IX. *Polypodium trilobum.* Driekwabbig. Pl. XCVIII. *Fig.* 1.

(9) Boom-Varen *met Lancetvormig driekwabbige gladde Bladen.*

Hier voegt best de Afbeelding van dat zonderlinge Boom-Varen, 't welk de meergemelde Sweedsche Heer THUNBERG op het Gebergte bezuiden Batavia gevonden, en ontdekt heeft, tot dit Geslagt te behooren. *Fig.* 1, op de nevensgaande Plaat, stelt myn Exemplaar in Afmeetingen tot de helft verkleind voor. Men ziet klaar, dat het één Blad is, in drie Kwabben gedeeld, en dus veel overeenkomst hebbende met het Loof van het Javaansch Gewas, 't welk de Hoogleeraar N. L. BURMANNUS onder den naam van *Ophioglossum pedatum* in Plaat gebragt heeft, doch myn Exemplaar van 't zelve, daar ik bevoorens van sprak*, toont genoegzaam, dat het daar van verschillende zy.

* Zie bladz. 45.

II. Met

(9) *Polypodium* Frond. Lanceolato-trilobis, glabris. *Mihi.*

II. Met Vindeelig Loof, de Kwabbetjes vereenigd hebbende.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. X. *Polypodium Phymatodes.* Puistig.

(10) Boom-Varen *met eenvoudig, drie of vyfdeelig, Lancetvormig Loof; dat boven op de Vrugtmaakingeu Wrattig is.*

De byzondere eigenschap, van de Bladen aan de bovenzyde, op de Plekjes der Vrugtmaakingen, met uitpuilende Wratten of Puisten bezet te hebben, zou deeze Soort genoegzaam bestempelen, indien zulks altoos plaats had. Maar uit de Afbeelding en beschryving van BREYN, welke zekerlyk het zelfde Oostindische Gewas bedoelt, is blykbaar, dat het Loof somtyds zonder die Puisten voorkome. Misschien is het 'er alleen op sommige tyden des Jaars mede bezet. Ook vindt men 'er geen blyk van in de Afbeelding van den ouden Heer BURMANNUS, onder de Ceylonse Planten, die 't zelve noemt, *Boom-Varen op verscheide manieren verdeeld, spitsen stomphladig.* Dit drukt de hoedanigheid zeer

(10) *Polypodium* Frond. simplicibus trifidis quinquelobisve Lanceolatis, supra Fructificationes Verrucosis. *Mant.* 306. Polypodium vario modo divisum, acutum et obtusum. BURM. *Zeyl.* 196. T. 86. Filix Hemionitis Phymatodes. PLUK. *Phyt.* T. 404. f. 5 & 1. Polypodium Scolopendria. BURM. *Fl. Ind.* p. 232. Polypodium Indicum Scolopendriæ facie. BREYN. *Cent.* I. p. 190. T. 98. f. 1, 2, 3.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

zeer wel uit, en beter dan de bynaam van *Scolopendria*, door den jongen Heer daar aan gegeven; 't zy men die op het Hertstonge, of op het Miltkruid toepasse. BREYN heeft zekerlyk, met zyne vergelyking, het eerste op 't oog gehad, naar 't welke de enkelde Bladen van dit Boom-Varen, die gantsch onverdeeld zyn, zweemen. Ik heb zodanigen op een zelfden Wortel zitten en by het vyfdeelige, in myne Ceylonse Exemplaaren. LINNÆUS merkt aan, dat het *drie- of vyfdeelig* zou voorkomen, doch uit de Afbeelding van eerstgemelden Hoogleeraar, uit het Kruidboek van HERMANNUS ontleend, is blykbaar, dat het ook twee- en vierdeelig zy. Ik heb een zeer groot Blad, met zyn dikken Steel meer dan twee Voeten lang, op Java omstreeks Samarang door den Heer THUNBERG verzameld, 't welk de gezegde Puistigheid zeer blykbaar heeft met hoog uitpuilende Wratten, en wegens de Gestalte ook volstrekt tot deeze Soort behoort; maar dit Blad zal wel in elven gedeeld zyn geweest. Mooglyk neemt het getal der Vindeelingen in het Loof van dit Boom-Varen toe, naar den ouderdom en aangroeijing der Bladen. Immers in myne Ceylonse Exemplaaren zie ik duidelyk, dat de enkelde, stompe, onverdeelde ver de kleinsten zyn, naauwlyks een Vinger lang.

(11) Boom-

(11) Boom-Varen *met Vindeelige gladde Bladen; de Kwabben half-Schyfrond, gekarteld.* VII. Afdeel. III. Hoofdstuk. XI. *Polypodium crispatum.* Gekruld.

(12) Boom-Varen *met Vindeelige gladde Bladen; de Kwabben half Eyrond en puntig.*

(13) Boom-Varen *met Vindeelige ruige Bladen; de Kwabben half Eyrond en puntig.* XII. *Suspensum.* Hangend.

(14) Boom-Varen *met Vindeelige Lancetvormige Bladen; de Kwabben stompachtig; de onderste van elkander af.* XIII. *Aspleniifolium.* Miltkruidig.

Deeze vier, altemaal Westindische Boom-Varens, komen in gedaante veel overeen. De Bla- XIV. *Scolopendrioides.* Tongbladig.

(11) *Polypodium* Frond. pinnatifidis glabris; Lobis semi-orbiculatis crenatis. *Sp. Plant.* N. 9. Polyp. Asplenii folio crispo pendulum. PET. *Fil.* 25. T. 13. f. 12.

(12) *Polypodium* Frond. pinnatifidis glabris, Lobis semi-ovatis acutis *Sp. Plant.* N. 10. Polypodium pendulum glabrum. PLUM. *Fil.* 67. T. 87. Polyp. Asplenii folio brevi, pendulum. PET. *Fil.* 24. T. 1. f. 15.

(13) *Polypodium* Frond. pinnatifidis Pilosis; Lobis semi-ovatis acutis. *Sp, Plant.* N. 11. Polypod. Asplenii folio villoso. PET. *Fil.* 26. T. 7. f. 16. PLUM. *Fil.* 68. T. 88.

(14) *Polypodium* Frond. pinnatifidis Lanceolatis; Lobis obtusiusculis, infimis remotis. *Sp. Plant.* N. 12. Polyp. incisuris Asplenii. PLUM. *Fil.* T. 91. Filix non ramosa Scolopendrioides. PLUM. *Amer.* 7. T. 11. Filix Jamaicensis &c. PLUK. *Alm.* 152. T. 290. f. 1.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

Bladen gelyken naar die van het Ceterach of Miltkruid, zynde in de twee eerften glad, in het derde ruig. De drie eerften zyn hangende Gewasfen, waar van alleenlyk het tweede den bynaam voert. Het laatfte is op Jamaika in 't byzonder waargenomen.

XV. *Polypodium vulgare.* Europisch.

(15) Boom-Varen *met Vindeelige Bladen; de Vinuen langwerpig, eenigermaate getand en ftomp.*

Door geheel Europa groeit dit Kruidje, dat eigentlyk den naam aan dit Geflagt gegeven heeft, alzo de Bladen naar die Dieren, welke veele Pooten hebben, gelyken. De Ouden leidden de benaaming af, van de Mosachtige Vezelen, die 'er aan de Wortels zyn. De Franfche naam *Polipode* is, zo wel als de Engelfche, van den Latynfchen of Griekfchen *Polypodium*, ontleend. In 't Hoogduitfch noemt men het *Engelfusz* en *Susz-Varen*, waar van onze benaaming, *Engelzoet*, fchynt afkomftig te

(15) *Polypodium* Frond. pinnatifidis; Pinnis oblongis fubferratis obtufis; Radice fquamatâ. *Sp. Plant.* N. 13. GOUAN *Monsp.* 527. GORT. *Belg.* II. p. 279. Polypod. fronde pinnatâ &c. R. *Lugdb.* 499. *H. Cliff.* 475. *Fl. Suec.* 845, 944. DALIB, *Par.* 311. *Mat. Med.* 485. Polypod. vulgare. C. B. *Pin.* 359. PLUM. *Fil.* 27. T. A. f. 2. Polypodium majus et minus. DOD *Pempt.* 464. TOURNF. *Inft.* 540. T. 316. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 11. GLEICH. *Obs. Microsc.* Tab. 3.

te zyn. Gemeenlyk heeten wy het *Boom-Varen*, of *Eiken-Varen*, als veel voorkomende op de Eikenboomen. Het groeit by ons, aan Wallen, Wegen en in de Bosschen, op oude Wilgen, als ook aan de Wortels der Eiken. In Sweeden is het gemeen in de Spleeten der Rotsen; weshalve men het aldaar *Stensöta* noemt. In Switzerland komt het ook meer aan oude Muuren en Rotssteenen, dan in de Spleeten der Boomen, voor, zo HALLER aantekent.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

De Ouden hebben reeds eene purgeerende kragt aan de Wortels van dit Boom-Varen toegeschreeven, en het moest juist op Eikenboomen gegroeid zyn: weshalve het nog heden in de Winkels berust, onder den naam van *Polypodium Quercinum*. Sommige laateren ondertusschen, bedenkende, dat de samentrekkende Sappen dermaate heerschen in het Eiken-Hout, hebben aan deze eigenschap der Wortelen begonnen te twyfelen, en anderen, die op zig zelf alleen in Afkookzel gebruikende, bevondenze, in dat opzigt, byna kragteloos. Ondertusschen kan men niet ontkennen, dat 'er eene verzagtende, openende en oplossende hoedanigheid in plaats heeft; des de Wortels ook in Borstdranken, in zodanigen als tegen Leverkwaalen dienen, en in de Jicht, aangepreezen worden. Maar, zo veel van dezelven te verwagten, dat men-

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

ze op zig zelf tot Geneezing van Krankzinnigheid en Dolheid gebruiken zou, gaat buiten schreef. Verscheide Samengestelde Middelen, Conserven, Syroopen van dien naam, zyn in de Winkelboeken opgetekend, die echter hunne voornaamste kragt van de daar inkomende Purgeermiddelen hebben.

De Wortels zyn zoet met eenige walgelykheid en bitterheid. Het Kruid schynt niet in aanmerking te komen, dat ter langte van een handbreed, half Voet of een Span, uit de Wortels groeit; zynde Vinswys' verdeelde Bladen, van agteren met groote geele hoopjes Zaadstof daar op verspreid. De Heer Baron VAN GLEICHEN heeft dezelven naauwkeurig waargenomen en zo wel de Bolletjes, als derzelver Steeltjes en het Stof daar in vervat, zeer duidelyk afgebeeld: zo wel als dat hy meent de Meelknopjes en Meeldraadjes te kunnen zyn.

Deeze Waarneemer merkt aan, hoe de Berlynsche Heer GLEDITSCH zig verbeeldde, dat 'er *maar één Zaadje* ware in deeze Doosjes: 't welk zyn Ed. van BLACKWELL schynt ontleend te hebben: doch zulks is mis. De Heer GLEDITSCH schryft 'er veele zeer kleine, rondachtige Zaadjes aan toe (*). GLEICHEN heeft dezelven bevonden naar Citroen-Pit-

(*) Semina plurima, minutissima, subrotunda. *Syst. Plant.* Berol. 1764. p. 288.

Pitjes te gelyken, en ongevaar veertigduizend maal kleiner te zyn, in doorsnyding, dan die. Maar GLEDITSCH moet daar in zeer gedoold hebben, dat hy aan het Boom-Varen Klootronde Doosjes zonder een Veerkragtigen Ring toeschreef (*); welken GLEICHEN zo blykbaar aan dezelven waarnam. Immers deeze Ring is ook door anderen waargenomen en niet minder duidelyk afgebeeld (†).

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

Niet alleen is in de hoogte van dit Kruid een aanmerkelyk verschil, 't welk DODONÉUS zeer wel uitgedrukt heeft, met by zyne Afbeeldingen te voegen: Boom-Varen *dat groot wordt*, en Boom-Varen *dat klein blyft*; doch in de beschryving wordt aangetekend, dat dit slegts van de Groeiplaats afhange. HALLER geeft 'er Bladen van een half Voet en van een Voet aan. Ik hebze van een Span en van een Vinger lang verzameld. GLEICHEN houdt het zyne, van een half Voet lang, voor een middelslag van grootte. Maar, ten aanzien van de Wortelen heeft ook verschil plaats, 't welk de oirzaak kan zyn van de zo tegenstrydige Ondervindingen ten opzigt der kragten. „ Aanmerkelyk is 't, dat „ de Wortels van 't Boom-Varen, op vogti-

„ ge

(*) Polypodium Capsulis globosis absque Annulo. *Ibid.* Misschien om dat TOURNEFORT zegt, *Annulo carentes.*

(†) Vid. *Phil. Transact.* VOL. LV. for 1765, pag. 270, *Fig.* 33, 34, 35.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

,, ge plaatſen groeijende of aan de Noord-
,, zyde der Boomen; van binnen, als menze
,, breekt, uit den geelen zwart zyn; doch die
,, op drooge plaatſen voortkomen, op Stee-
,, nen of aan de Zonzyde der Boomen, zoet
,, van Smaak, lang duurzaam en best tot Me-
,, dicinaal gebruik. Die van binnen witachtig
,, geel zyn, worden best gekeurd, die zwart
,, van binnen zyn, deugen niet en bederven
,, ſchielyk". Dit is in den Elſaz, alwaar het niet alleen aan de Stammen en Wortels van Eikenboomen, maar ook in het Mos op de Steenige Bergen overvloedig groeit, waargenomen (*).

XVI. *Polypodium Virginianum.* Virginiſch.

(16) Boom-Varen *met Vindeelige Bladen; de Vinnen langwerpig, eenigermaate Zaagtandig, ſtomp; den Wortel glad.*

Van deeze wordt alleenlyk gemeld, dat zy kleiner is en de Kwabben der Blaadjes ſtomper heeft, dan het Europiſch Boom-Varen; van on-

(*) MAPPI *Hiſt. Plant. Als.* p. 246.

(16) *Polypodium* Frond. pinnatifidis; Pinnis oblongis ſubſerratis obtuſis, Radice lævi. *Sp. Plant.* N. 14. Polyp. minus vulgaris faciei. PET. *Fil.* 22. T. 7. f. 9. Polyp. Radice tenui & repente. PLUM. *Amer.* 25. T. 36. *Fil.* 60. T. 77. RAJ. *Suppl.* 56. Polyp. Virg. minus, fol. obtuſioribus. MORIS. *Hiſt.* III. p. 563. S. 14. T. 2. f. 3. An Filix Polyp. dicta minima Virginiana platyneuros? PLUK. *Alm.* 153. T. 289. f. 2.

onderen glad. Ik vind 'er geen gewag van, in de befchryving der Virginifche Planten door den Heer GRONOVIUS. VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(17) Boom-Varen *met Vindeelige Bladen; de Kwabben Lancetvormig, ftomp, overhoeks geplaatst en van elkander afftandig.* XVII. *Polypodium Otites.* Oorlepelbladig.

(18) Boom-Varen *met Gevinde Lancetvormige Bladen; de Kwabben digt aan elkander, evenwydig, Degenvormig, fpits, Horizontaal; den Wortel naakt.* XVIII. *Pectinatum.* Gekamd.

(19) Boom-Varen *met gevinde Bladen; de Kwabben digt aan elkander, evenwydig, Degenvormig, fpits, opftygende; den Wortel ruig.* XIX. *Taxifolium.* Taxisbladig.

(20) Boom-Varen *met gevinde Bladen; de Kwab-* XX. *Struthionis.* Struisvederig.

(17) *Polypodium* Frond. pinnatifidis, Lobis Lanceolatis alternis obtufis diftantibus. *Sp. Plant.* N. 15. Polypodium Lonchitidis folio minus. PET. *Fil.* 32. T. 1. f 16.

(18) *Polypodium* Frond. pinnatis Lanceolatis; Lobis approximatis Enfiformibus parallelis acutis horizontalibus; Radice nudâ. *Sp. Plant.* N. 16. Polyp. Lonchitidis folio. PET. *Fil.* 31. T. 7. f 14. Polyp. nigrum tenerius fectum. PLUM. *Amer.* 26. T. 37.

(19) *Polypodium* Frond. pinnatis; Lobis approximatis Enfiformibus parallelis acutis adscendentibus; Radice hirtâ *Sp. Plant.* N. 17. Polyp. Taxi folio pendulum. PET. *Fil.* 35. T. 14. f. 1. Polyp. tenue & pend. PLUM. *Fil.* 69. T. 89

(20) *Polypodium* Frond. pinnatis; Lobis approximatis En-

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

Kwabben digt aan elkander, Degenvormig, uitgegulpt, horizontaal.

In gedaante van het Loof hebben deeze vier, in Zuid-Amerika of in de Westindiën groeijende, gelyk uit de bepaalingen blykt, veel overeenkomst. In allen zweemen de Bladen, door hunne fmalle Vindeelingen, veel naar 't Loof der Taxis-Boomen; hoewel de laatfte Soort dezelven gekruld heeft, en dus meer naar Struisvogels Vederen gelykende. In deeze is de Wortel blaauwachtig en geftippeld; zo PLUMIER aantekent.

XXI. *Polypodium Squamatum.* Schubbig.

(21) Boom-Varen *met Vindeelige ruuwe Bladen; de Vinnen Lancetvormig, afftandig, effenrandig, horizontaal.*

XXII. *Loriceum.* Snoerbladig.

(22) Boom-Varen *met Vindeelige gladde Bladen;*

Enfiformibus repandis, horizontalibus. *Sp. Plant.* N. 18. Polyp. Fronde pinnatâ, Foliol. Lanceolato-Linear. &c. *H. Cliff.* 475. Polyp. crisp. Struthionis pennis. PET. *Fil.* 30. T. 3. f. 8. Polyp. rad. fubcoeruleâ punctatâ. PLUM. *Fil.* 60. T. 78.

(21) *Polypodium* Frond. pinnatifidis fcabris; Pinnis Lanceolatis diftantibus horizontalibus integerrimis. *Sp. Plant.* N. 19. Polyp. longifolium fquamulis Argenteis. PET. *Fil.* 29. T. 7. f. 21. Polyp. fquam. Argent. adfperfum. PLUM. *Fil.* T. 79.

(22) *Polypodium* Frond. pinnatif. lævibus; Pinnis Lanceolatis diftantibus horizontalibus repandis. *Sp. Plant.* N. 20.

den; de Vinnen Lancetvormig afstandig, uitgegulpt, horizontaal. VII. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(23) Boom-Varen *met Vindeelige gladde Bladen; de Vinnen langwerpig, afstandig, Zaagswyze getand.* XXIII. *Polypodium Alatum.* Gevleugeld.

Deeze drie, waar van ten minste de twee laatsten ook Westindische zyn, komen insgelyks in de gedaante van het Loof elkanderen naby. De eerste munt door haare Zilverachtige Schubbetjes uit: de tweede door haaren zoeten Wortel, misschien met die van ons Boom-Varen strookende; de derde door de gevleugelde Rib der Bladen.

(24) Boom-Varen *met Vindeelige Bladen; de Vinnen Lancetvormig, gescheurd-Vindeelig, Zaagtandig.* XXIV. *Cambricum.* Engelsch.

In

22. Polyp. longifolium Radice dulci. PET. *Fil.* 27, 28. T. 7. f. 10, 12.

(23) *Polypodium* Frond. pinnatif. lævibus; Pinnis oblongis distantibus dentatis. *Sp. Plant.* N. 21. Polyp. serratum majus Costâ alatâ. PET. *Fil.* 37. T. 7. f. 13.

(24) *Polypodium* Frond. pinnatifidis; Pinnis Lanceolatis lacero pinnatifidis serratis. GOUAN *Monsp.* 527. HUDS. *Angl.* 387. Polyp. Fronde pinnatifidâ, Foliolis Lanceolatis sinuato-pinnatifidis. *H. Cliff.* 475. R. *Lugdb.* 499. Polyp. Cambro-Britannicum, Lob. fol. profunde dentatis. MOR. *Hist.* III. p. 563. S. 14. T. 2. f. 8. RAJ. *Hist.* 437. *Angl.* 3. p. 117. Filix amplissima, Lobis foliorum laciniatis, Cambrica. PLUK. *Alm.* 153. T. 30. f. 1.

VII. Afdeel. III. Hoofdstuk. *Boom-Varen.*

In Engeland was dit op een Rots, in 't Graaffchap Glamorgan, groeijende gevonden; gelyk het insgelyks voorkomt in Languedok, omftreeks Montpellier, volgens GOUAN, die aanmerkt, dat het Loof byna Hartvormig zy. Het verfchilt in grootte niet van het grootfte gemeene Boom-Varen, als hebbende de Bladen maar een Span lang en vyf Duimen breed; in Lancetvormige Vinblaadjes verdeeld, welke aan de kanten Zaagswyze, doch zeer ongelyk en als door infcheuring getand, voorkomen. Somtyds vallen zy wel een Voet lang en breed; zegt MORISON: des het door de ongemeene breedte van het Loof zig onderfcheidt.

XXV. *Polypodium Aureum.* Goudftippig.

(25) Boom-Varen *met Vindeelige gladde Bladen; de Vinnen langwerpig afftandig; de onderften uitgebreid, de endelingfe grootst: de Vrugtmaakingen op ryën.*

Hoe dit Boom-Varen allergrootst en allerhoogst, of zeer groot en hoog genoemd, kan worden, indien het de Bladen maar een Voet lang

(25) *Polypodium* Frond. pinnatifidis lævibus; Pinnis oblongis diftantibus, infimis patulis, terminali maximâ, Fructificationibus ferialibus. *Sp. Plant.* N. 23. Polyp. fronde pinnatâ &c. *H. Cliff.* 475. Polyp. majus Aureum. PLUM. *Amer.* 25. T. 35. *Fil.* 59. T. 76. Polyp. maximum. PET. *Fil.* 15. T. 7. f. 8. Polyp. altisfimum. SLOAN. *Jam.* 15. *Hift.* I. p. 75. PLUK. T. 179. f. 1.

lang heeft, gelyk in de beschryving wordt gemeld, begryp ik niet. Het is aanmerkelyk wegens de Goudkleurige plekjes van Zaadbolletjes, welken het aan de agterzyde der Bladen heeft. Ik heb het hier met Bladen van meer dan een Elle lang, bleek blaauw van Kleur, in de Medicinaale Tuin, gezien. Op Jamaika groeit het aan de Stammen van oude Boomen, in de middellandsche Gebergten. VII. AFDEEL. III. HOOFD. STUK. *Boom-Varen.*

(26) Boom-Varen *met de onvrugtbaare Bladen korter en stomp uitgehoekt; de Vrugtmaakende overhoeks, gevind, Lancetvormig.*

Door geheel Oostindie, ten minste wat de Eilanden en Kusten aan de Indische Zee betreft, groeit deeze Soort, die wegens de gedaante der Bladen den naam draagt. Het klimt by de Boomen op, met dikke ruige Wortelen, die omlaag Bladen schieten, welke eenigermaate naar die der Eiken zweemen, kort XXVI. *Polypodium Quercifolium.* Eikebladig. Plaat XCVIII. *Fig.* 2.

(26) *Polypodium* Frond. sterilibus brevior. obtusis sinuatis; Fructificantibus alternis pinnatis lanceolatis. *Sp. Plant.* N. 24. *Fl. Zeyl.* 382. HILL. *Anat.* T. 10. Polyp. exot. folio Quercus. C. B. *Pin.* 359. MOR. *Hist.* III. p. 564. S. 14. T. II. f. 15. Polyp. Malabaricum foliis biformibus. PET. *Mus.* 794. RAJ. *Suppl.* 57. Polyp. Indicum. CLUS. *exot.* 88. T. 89. PIS. *Mant.* 195. RUMPH. *Amb.* VI. p. 78. T. 35. *Hort. Mal.* XII. p. 23. T. 11. BURM. *Fl. Ind.* p. 231.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.* kort zynde en breed, rosachtig van Kleur en ftomp uitgehoekt: maar hooger komen 'er Bladen uit voort, naar die van 't Boom-Varen gelykende, ongelyk langer en grooter dan die anderen. Dikwils komt het ook wel op den Grond voor, alsdan veel ongemaks in 't gaan veroirzaakende, door zyne dikke knobbelige Wortelen en de fcherpe punten der Bladfteelen die na 't vergaan der Bladen overblyven. Ik heb het van Ceylon in tweederley gedaante, als ook van Java, omftreeks Samarang, van waar een der eerstgemelde Bladen, van een byzonder maakzel, alhier in *Fig.* 2, op PLAAT XCVIII, half verkleind, is afgebeeld.

XXVII. *Polypodium Laciniatum.* (27) Boom-Varen *met Vindeelige Bladen, de Slippen ongelyk.*

Gevenfterd. Deeze Soort is 'er door den Heer N. L. BURMANNUS bygevoegd, welke men eigener *Gevenfterd* noemen kan, om dat de Bladen in het Malabaarfe met Gaatjes doorboord zyn: want de fnippering hebben zy allen byna gemeen. Echter tekent zyn Ed. aan, dat in de Javaanfe Exemplaaren, daar men het Gewas *Kakajer* of *Taly Kaffa* noemt, die Gaatjes niet gevonden worden. Op Malabar waren de Bladen drie Voeten lang.

III.

(27) *Polypodium* Frond. pinnatifidis, Laciniis inæqualibus. BURM. *Fl. Ind.* p. 231. Elettadi Maravara. *H. Mal.* XII. p. 41. T. 20, 21. RAJ. *Suppl.* 57.

III. Met drieblädig Loof, op een Steeltje. VII. Afdeel. III. Hoofdstuk.

(28) Boom-Varen *met drievoudig Loof; de Kwabben uitgehoekt, de middelfte grootst.* XXVIII. *Polypodium trifoliatum.* Driebladig.

Veel gelykt deeze, wat ieder Blad in 't byzonder aangaat, naar het Hemionitis der Ouden, hier voor befchreeven. Het middelfte Blad, dat het grootfte is, heeft de langte van een Voet en half zo veel breedte; doch de Steel der drie Bladen is maar een half Voet lang. Evenwel is dus dit Gewas zeer groot, naar het Hemionitis te rekenen. Het groeit op de Karibifche Eilanden. Mooglyk is het veranderingen onderhevig, die ook anderen, met meer of minder Bladen, daar toe betrekkelyk maaken.

IV. Met het Loof eenvoudiglyk Vindeelig. XXIX. *Lonchitis.* Scheefsbladig.

(29) Boom-Varen *met gevind Loof; de Vinnen*

(28) *Polypodium* Frond. ternatis finuato-lobatis, intermediâ majore. *Sp. Plant.* N. 25. Polyp. Fronde ternatâ finuatâ. *H. Cliff.* 475. Polypodium trifoliatum. Pet. *Fil.* 18. T. 7. f. 3. Lonchitis maxima trifolia Americana. Raj. *Suppl.* 66. Hemionitis maxima trifolia. Plum. *Amer.* 22. T. 32. *Fil.* 127. T. 148. Filix f. Hemionitis dicta Caribæorum &c. Pluk. *Alm.* 155. T. 291. f. 3.

(29) *Polypodium* Frond. pinnatis; Pinnis Lunulatis ciliato-ferratis declinatis; Stipitibus ftrigofis. *Sp. Plant.* N. 27.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

nen halfmaanvormig, kanthaairig getand, neergeboogen; de Steelen ruuw.

Op vogtige Bergvelden der Zuidelyke deelen van Europa, groeit dit Kruid, dat men *ruuw Spicant* noemt of Groote, om het van 't kleine voor beschreevene Spicant te onderscheiden. Het is geheel ruuw, en harder dan de overige Varens van Switzerland, zegt HALLER. De Steel is een Voet lang, gevind, met bruine Schubben bekleed. De Vinnen gepaard en krom, zyn aan de eene zyde hol-, aan de andere verhevenrond, met fyne Tandjes als gehaaird. Ieder Vin heeft een driehoekig byhangzel opwaards en somtyds ook een dergelyk nederwaards. Om die reden hadt TOURNEFORT een byzonder Geslagt van dergelyke Kruiden, onder den naam van *Lonchitis*, gemaakt, en ze hier door van de Varens onderscheiden (*).

De menigte der Paaren van Vinnetjes, tot over de veertig, welken dit Kruid somtyds heeft, ziet men in de Afbeelding, door den Heer GUNNERUS gegeven, van 't gene in Noorwegen was gevonden. Het is in 't Noorden zeldzaam: evenwel groeit het ook op de

N. 27. *H. Cliff.* 475. GER. *Prov.* 69. GOUAN *Monsp.* 527 GRON. *Virg.* 123. Lonchitis aspera. C. B. *Pin.* 359. Lonchitis aspera major. CAM. *Epit.* 664. MORIS. S. 14. T. 2. f. 1. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 16. OED. *Dan.* 179. *Act. Nidros.* IV. T. 5. f. 2, 3

(*) Zie de Afbeelding *Inst. Bot.* T. 314.

de hooge Bergen in Engeland en zelfs in Sweeden: zo 't fchynt: doch onder de Sweedfche Planten vind ik het niet opgetekend. Het Virginifche heeft de Blaadjes langer en minder krom, de Tandjes ook niet zo fyn en fcherp. VII. Afdeel. III. Hoofdstuk.

(30) Boom-Varen *met gevind Loof, de Vinnen Degenvormig effenrandig, aan den onderkant inwaards, aan den bovenkant opwaards bultig.* XXX. *Polypodium exaltatum.* Hoogfteelig.

(31) Boom-Varen *met gevind Loof; de Vinnen Zeisfenswys Lancetvormig, Zaagtandig, aan den Voet geknot en opwaards ge-oord.* XXXI. *Auriculatum.* Ge-oord.

De Oortjes der Vinbladen, in deeze en de twee voorgaande Soorten voorkomende, maaken dezelven altemaal Scheefbladig. De tweede valt in West-, de laatfte in Oostindie, inzonder-

(30) *Polypodium* Frond. pinnatis; Pinnis Enfiformibus integris, bafi inferiore introrfum, fuperiore furfum gibbis. *Sp. Plant.* N. 29. Lonchitis glabra minor. Plum. *Amer.* 19. T. 48. Lonchitis altisfima Pinnulis ab utroque latere Auriculatis. Sloan *Jam.* 16. *Hist.* I. p. 77. T. 31.

(31) *Polypodium* Frond. pinnatis; Pinnis Falcato-Lanceolatis ferratis, Bafi truncatis, furfum Auritis. *Sp. Plant.* N. 28. *Fl. Zeyl.* 383. Filix Zeylanica Lonchitidis facie. Breyn *Cent.* 189 Raj. *Suppl.* 69. Burm. *Zeyl.* 98. T. 44 f. 2. Filix f. Lonch. aspera maxima Indorum. Pluk. *Alm.* 152. T. 30. f. 4. Burm. *Fl. Ind.* p. 232.

VII. AFDEEL III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

derheid op Ceylon, van waar ik een Exemplaar heb, volkomen daar mede overeenkomstig en van Java een, aldaar genaamd *Jangot Sagresse*, 't welk alleen door ongetande Blaadjes verschilt, dat ook in een zodanig Kaapsch, van myne Verzameling, plaats heeft. Volgens BREYN groeit dit slag van Varen wel anderhalf Voet hoog.

XXXII. *Polypodium unitum.* Vereenigd.

(32) Boom - Varen *met gevind Loof; de Vinnen Degenvormig Zaagtandig; de Tanden half Eyrond, Eyrondig geaderd.*

By het beschouwen van een Exemplaar deezer Soort, op Java omstreeks Samarang door den Heer THUNBERG verzameld, blykt, in vergelyking met de Afbeelding van den Hoogleeraar BURMANNUS, eenigermaate de reden der bepaling, dat de Vinnige Tandjes Eyrondig geaderd zyn. Zy zyn spits en aan de kanten omgeboogen, doch de hoopjes van 't Zaadstof vind ik op 't midden verspreid. Mooglyk zal hier dat gene, 't welk de jonge Heer BURMAN *Spits Boom-Varen* noemt, beter voegen.

(33)

(32) *Polypodium* Frond. pinnatis; Pinnis Ensiformibus serratis; Serraturis semi-ovatis ovato-nervosis. *Sp. Plant.* N. 26. Filix pyramidalis Maderasp. elegans. PET. *Mus.* 10. T. 1. f. 55. Fil. Zeylanica denticulata non Ramosa. BURM. *Zeyl.* 98. T. 44. f. 1. Filix Bermudiensis non Ramosa petræa. PLUK. T. 244. f. 1 & 403. f. 1. BURM. *Fl. Ind.* p. 232.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(33) Boom-Varen *met gevind Loof; de Vinnen driehoekig en getand.*

XXXIII. *Polypodium triangulare.* Driehoekig.

(34) Boom-Varen *met gevind Loof; de Vinnen ſtomp Hartvormig, effenrandig, uitgegulpt.*

XXXIV. *Cordifolium.* Hartbladig.

(35) Boom-Varen *met gevind Loof; de Vinnen Zeisſenachtig, effenrandig, ſpits Hartvormig.*

XXXV. *Japonicum.* Japanſch. Plaat XCVIII. *Fig.* 3.

Den bynaam van *Japanſch* heeft de Heer THUNBERG, voorgemeld, aan dit laatſte zeer raare Boom-Varen gegeven, 't welk door zyn Ed. in Japan is gevonden. Zeer gevoeglyk zou het tot het Hartbladige betrokken kunnen worden, indien het niet de Bladen met zulke ſpitſe punten had; waar door het grootelyks van dat Westindiſche verſchilt. De Afbeelding in *Fig.* 3, op PLAAT XCVIII, geeft een genoegzaam denkbeeld van deeze Soort, welke rosachtig is van Kleur en de Zaadhoopjes byna

(33) *Polypodium* Frond. pinnatis; Pinnis triangularibus dentatis. *Sp. Plant.* N. 30. Trichomanes Folio triangulo dentato. PET. *Fil.* 76. T. 1. f. 10. β. Polypodium acutum. BURM. *Fl. Ind.* p. 232. PLUK. *Alm.* T. 285. f. 1.

(34) *Polypodium* Frond. pinnatis; Pinnis Cordatis obtuſis, integerrimis repandis. *Sp. Plant.* N. 33. Trichomanes Folio Cordato. PET. *Fil.* 75. T. 1. f. 11.

(35) *Polypodium* Frond. pinnatis; Pinnis Falcato-Cordiformibus acutis, integerrimis. *Mihi.*

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

byna op ryën overlangs, op de geheele agterzyde der Bladen verspreid heeft. De Steel, die gesleufd is, schynt eenigermaate Schubbig ruig te zyn geweest. 't Gewas is hier wat kleiner dan natuurlyk vertoond; zo wel als de twee anderen op deeze Plaat.

XXXVI. *Polypodium simile.* Gelykbladig.

(36) Boom-Varen *met gevind Loof; de Vinnen Lancetvormig effenrandig, afstandig, de bovensten kleiner: de Zaadplekjes op ryën geplaatst.*

XXXVII. *Dissimile.* Ongelykbladig.

(37) Boom-Varen *met gevind Loof; de Vinnen Lancetvormig, samenvloeijende, eenigermaate ruig, de ondersten onderscheiden: Zaadplekjes hier en daar verspreid.*

Van die ongelykbladigheid vind ik geen blyk, in eenige der of door den Ridder bygebragte, of door den Heer BURMAN nader aan-

(36) *Polypodium* Frond. pinnatis; Pinnis Lanceolatis integerrimis distantibus, supremis minoribus; Punctis serialibus. *Sp. Plant.* N. 31. Lonchitis altissima, Pinnulis raris non laciniatis. SLOAN. *Jam.* 16. *Hist.* I p. 77. T. 32.

(37) *Polypodium* Frond. pinnatis; Pinnis Lanceolatis subpubescentibus, confluentibus, inferioribus distinctis; Punctis sparsis. *Sp. Plant.* N. 32. Filix Jamaicensis Jaceæ majoris æmula, Falcatis foliis integris margine æquali. PLUK. *Alm.* 154. T. 288. f. 1. Polypodium Indicum minus sive glabrum. RUMPH. *Amb.* VI. p. 80. T. 35. f. 2? β. Filix Africana Polypodii facie. PLUK. T. 179. f. 1 & 400. f. 2.

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.

aangehaalde figuuren. Want die van RUMPHIUS zoude het kleine of gladde Boomvaren moeten zyn, welks beschryving geene ongelykheid der Bladen aanduidt. Ook is het zelve geenszins ruig en de Puisten van boven betrekken dat Boom - Varen veeleer tot het voor beschreevene *Phymatodes*; terwyl het ook slegts Vindeelige Bladen heeft. De Afbeeldingen van PLUKENET geeven zulks niet meer, dan in andere Planten van dit Geslagt, te kennen. De laatste alleen hadt verschillende, naamelyk Vindeelige en afgezonderde gevinde Bladen, doch dit was een Varen van Maryland naar de *Osmunda* gelykende, en dus alhier niet behoorende. Zyn Ed. ondertusschen hadt verscheide Javaansche Exemplaaren, met die ongelykbladigheid op eene verschillende manier begaafd, bekomen, welke naar de laatsten van PLUKENET, wier ééne een Afrikaansche was, geleeken.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

Met meer regt zou men hier dat Kaapse myner Verzameling kunnen t'huis brengen; 't welk in *Fig.* 1, op PLAAT XCIX, hier nevens, ten deele in natuurlyke grootte, vertoond wordt. Dit heeft, naamelyk, de Bladen van boven en van onderen, zeer ongelyk; niet alleen opwaards allengs langer wordende, maar zeer verschillende van figuur; byna als op de Vierde Soort gemeld is. De ondersten zyn driehoekig, ongesteeld, aan den Voet opwaards

Kaaps. Pl. XCIX. *Fig.* 1.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

ge-oord: de bovenften Liniaal Zeisfenvormig, breed aan den Voet. Maar, als men 't wel befchouwt, ziet men, dat die fmalheid der bovenfte Bladen alleen daar uit ontftaat, dat derzelver kanten omgeflagen zyn, tot bedekking der Vrugtmaakingen, die als vereenigde Streepen maaken aan den rand; doch tevens aan de Middelrib evenwydig. Mooglyk is dit derhalve het gene de Heer BURMANNUS genoemd heeft *Blechnum Capenfe*, met gevinde Bladen, de Vinnen ongefteeld, Hartswys Lancetvormig effenrandig. Liever zou ik, nogthans, dit myn Exemplaar tot het Geflagt van *Pteris* betrekken. Evenwel, wanneer ik het beginzel der Vrugtmaakingen op de onderfte Blaadjes befchouw, die uit ronde Plekken beftaan, dan fchynt het my volftrekt tot dit Geflagt te behooren. En, acht geevende, zo op de figuur der Vinblaadjes, als inzonderheid op de Streepen aan de onderzyde, waar mede dezelven, gelyk in het *Hemionitis*, verfierd zyn; dan komt het my voor, dat dit een zelfde Soort zy als dat Kaapfe, 't welk anders voor het Ge-oorde kon worden aangezien, doch waarfchynlyk dus verandert, door het toeneemen der Vrugtmaakingen.

XXXVIII. *Polypodium reticulatum.* Netvormig.

(38) Boom-Varen *met gevind Loof; de Vinnen*

(38) *Polypodium* Frond. pinnatis; Pinnis oblongis inte-

nen langwerpig effenrandig met regthoekige Adervlegtingen, en vierkante Stippen digt aan elkander. VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

De Netvormigheid van het Aderachtig Geweefzel der Bladen onderfcheidt deeze Westindifche Soort, welke vierkantige Zaadftippen heeft, zo PLUMIER aantekent.

(39) Boom-Varen *met gevind Loof; de Vinnen Lancetvormig - Degenachtig, effenrandig, evenwydig geftreept, en borftelig Zaagtandig: overhoeks geplaatst.* XXXIX. *Polypodium Paluftre.* Moerasfig.

Hier zal deeze Ceylonfche van den ouden Heer BURMANNUS, van welke de Ridder geen melding maakt, behooren. Mooglyk heeft zyn Ed. zulks gelaten, om dat 'er geen zekerheid was, aangaande de Vrugtmaakingen, die

tegerrimis, Anaftomofibus rectangulis; Punctis rectang. approximatis. *Sp. Plant.* N. 34. Filix latifolia non Ramofa, nigris Tuberculis pulverulenta. PLUM. *Amer.* 6. T. 6.

(39) *Polypodium* Frond. pinnatis; Pinnis Lanceolato-Enfiformibus, integris, [parallele] ftriatis, Setaceo-ferratis, alternis. BURM. *Fl. Ind.* p. 234. Filix non Ramofa altisfima Paluftris, Pinnis integris Serratis alternis acutis. BURM. *Zeyl.* 100. T. 46. Filix esculenta f. Foemina. RUMPH. *Amb.* VI. p. 67. T. 29. *β.* Lonchitis Amboinica. RUMPH. *Amb.* VI. p. 70. T. 30. Polypodium fimplex. BURM. *Fl. Ind.* p. 235. *γ.* Polypodium glabrum. *Id. ibid.*

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

die ten minste in myn Exemplaar niet zigtbaar zyn. Ook wordt 'er, door gezegden Heer, niet van gesproken. 't Gewas is aanmerkelyk wegens de dunte en evenwydige Adertjes der Bladen, die by my meer Eyrondachtig dan Lancetvormig zyn, en wegens de fyne stekeltjes aan derzelver kanten. Het zoude ook in andere deelen van Oostindie voorkomen; gelyk op Java, alwaar men het *Daun Peckou* noemt, zo de jonge Heer BURMANNUS aanmerkt. Dus zal het buiten twyfel het *Eetbaare Varen* zyn van RUMPHIUS, dat niet dan op vogtige Zandige plaatsen groeit, wordende *Sajor pacu* in 't Maleitsch genoemd, als een eetbaar Moeskruid zynde. Het *Amboinsche Lonchitis*, dat ook een Moeskruid is, en de Bladen insgelyks overhoeks gevind heeft, schynt weinig van deeze Soort te verschillen. Uit de beschryving blykt, dat hetzelve weezentlyk tot dit Geslagt behoort. Het *Gladde Boom-Varen*, van gezegden Heer, komt insgelyks dit Moerassige naby,

XL. *Polypodium Fontanum.* Bronnig.

(40) Boom-Varen *met gevind Lancetvormig Loof; de Blaadjes rondachtig spits ingesneeden; het Stengetje glad.*

Dit

(40) *Polypodium* Frond. Pinnatis Lanceolatis; Foliolis subrotundis argute incisis; Stipite lævi. *Sp. Plant.* N. 39. Acrostichum Frond. subpinnatis, Pinnis alternis Cuneifor-

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

Dit is een zeer klein Plantje, 't welk op sommige plaatsen in Provence zeer overvloedig groeit in de Kloven der Rotsen; en tevens voorkomt in Siberie, zo LINNÆUS zegt. Waarom het zyn bynaam van Bronnen of Fonteinen hebbe, vind ik niet gemeld. Dezelve zou van TABERNEMONT kunnen ontleend zyn, wiens Afbeelding echter veel van die van LOBEL verschilt, door wien hetzelve *Wit Venus-Haair* genoemd wordt. Niets gemeener in 't Gouvernement van Aquileja, zegt HALLER, dan dit Kruidje, aan Muuren en Rotsen. Zyn Ed. beschryft hetzelve aldus.

„ Een fraay Plantje met de Steng, van de „ kleinsten der onzen, een Handbreed of half „ Voet lang, stevig, glad, gesleufd, gevind, „ plat, met een middelrib doorloopen, de „ Bladen en Vinnen yl geplaatst. De Vinnen „ zelf zyn los gevind, van vier of vyf paa- „ ren, de uitersten samenvloeijende. De Vin- „ blaadjes zyn breed en kort, in halfmaans- „ wyze figuur spits verdeeld, ook viertandig „ met gebaarde Tandjes. De hoopjes rond, „ met een wit Omwindzel, tot vyf op één

„ Vin-

formibus incisis. GER. *Prov.* 71. Filicula Saxatilis omnium minima, elegantissima. TOURN. *Inst.* 542. GARID. 183. Adiantum Filicinum durius crispum minimum. BARR. *Ic.* 432. f. 1. Filicula Fontana. TAB. p. 792. Adianthum album. LOB. *Ic.* 810. Polypodium durinsculum &c. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 15. PLUK. T. 89. f. 3.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

,, Vinblaadje, bedekken, ryp zynde, het ge-
,, heele Plantje, als in het Plak-Varen." De Afbeelding van PLUKENET drukt zeer fraay de Gestalte der Bladen uit.

XLI. *Polypodium Cicutarium.* Kervelbladig.

(41) Boom-Varen *met drievoudig Loof; de Bladjes dubbeld gevind, aan den Voet gesnipperd, stomp Zaagtandig spits ingesneeden, de onderften buitiger.*

Ik kan, om de waarheid te zeggen, geen de minste driebladigheid bespeuren in de aangehaalde Afbeeldingen van PLUKENET: waar van het Loof evenwel taamelyk naar dat der Dolle Kervel gelykt. 't Geen BROWNE beschryft, hadt het Loof driebladig, met de Bladen diep verdeeld, de Kwabben langwerpig, eenigermaate Kwabbig gekarteld. Dit was op 't Eiland Jamaika gevonden.

XLII. *Spinulosum.* Stekelbladig.

(42) Boom-Varen *dat gestengd is, met het Loof gesteeld, Vinswys' driedeelig; aan de tippen tweedeelig met Doorntjes.*

Hier

(41) *Polypodium* Frond. ternatis; Foliolis bipinnatis Basi laciniatis, obtuse inciso-serratis acuminatis; infimis gibbosioribus. *Sp. Plant.* N. 35. Polyp. minus triphyllum. BROWN. *Jam.* 97. Filix pumila palustris Virginiana. PLUK. *Alm.* 151. T. 284. f. 1. Filix Virg. non Ram. fol. planis. PLUK. *ibid.* f. 2.

(42) *Polypodium* Caulescens, Frond. petiolatis pinnatifido-trifidis; apice bifidâ spinosâ, BURM. *Fl. Ind.* p. 233. T. 67. f. 1.

Hier schynt alszins dat aartige Javaansche Boom-Varen te behooren, 't welk de Hoogleeraar N. L. BURMANNUS zo fraay in Afbeelding heeft doen brengen. Het heeft de Bladen, zo zyn Ed. aanmerkt, op verscheide manieren gesnipperd, met Doorntjes aan de Tippen.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(43) Boom-Varen *dat gestengd is, met de Bladen Straalswyze vergaard, de Vinblaadjes Liniaal, aan den Voet samengegroeid.*

XLIII. *Polypodium Pedatum.* Voetachtig.

Dit behoort ook tot de Boom-Varens, wier Bladen eenvoudig gevind zyn; hoewel verscheidene derzelven, by elkander op den top van 't Stengetje Straalswyze vergaard, als de figuur van een Vogelpoot vormen; weshalve de Heer THUNBERG, thans Kruidleeraar te Upsal, die dit Gewas in Japan heeft gevonden, daar aan den bynaam van *Voetachtig* gaf. Geene; Soort, naamelyk, noch onder die van LINNÆUS, noch van BURMANNUS, kwam zyn Ed. volstrekt daar mede overeenkomstig voor. Men kan evenwel niet ontkennen, dat de Bladen op zig zelf veel naar die van de volgende gelyken. In myne Exemplaaren zyn 'er zes en vier by elkander op den top van 't Stengetje, dat omtrent een half Voet hoogte heeft.

(44)

(43) *Polypodium* Caulescens, Frondibus Radiatim congestis; Pinnulis Linearibus, ad Basin connatis. *Mihi.*

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XLIV. *Polypodium Lineare.* Liniaal.

(44) Boom-Varen *met twee-Vinnig Loof, de Vinnetjes tegenover elkander, aan den Voet breeder en ſamengegroeid, Liniaal geſtreept effenrandig.*

Met reden wordt deeze Ceylonſe Takkig genoemd van den ouden BURMANNUS; want het gevinde Loof verdeelt zig zodanig, dat men het byna gegaffeld zou kunnen heeten: 't welk een voornaam verſchil is met het voorgaande Japanſe. Ondertusſchen zyn aan de enden altoos twee gevinde Bladen op zulk een manier ſamengevoegd, als de jonge Heer BURMAN in Plaat gebragt heeft. Ook heeft ieder Blad, op zig zelve, veel overeenkomst met het voorheen beſchreeven Taxisbladige: zo wel als dat van THUNBERG, zo even gemeld; maar een weezentlyk verſchil beſtaat daar in, dat in het Ceylonſche de Vinblaadjes van agteren groen, in het Japanſche Voetachtige als Roozekleurig wit zyn: 't welk insgelyks ſchynt aan te wyzen, dat het byzondere Planten zyn.

V. Met

(44) *Polypodium* Fronde Pinnis geminis: Pinnulis oppoſitis, Baſi dilatatis connatis, Linearibus ſtriatis integerrimis. BURM. *Fl. Ind.* p. 235. T. 67. f. 2. Filix Fronde Ramoſâ, Foliis conjugatis, Foliolis pinnatifidis &c. *Fl. Zeyl.* 201. Filix Ramoſa Zeylanica &c. BURM. *Zeyl.* 97.

V. Met het Loof dubbeld of byna dubbeld gevind. VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(45) Boom-Varen *met byna dubbeld gevind Loof; de Vinnen Degenvormig Vindeelig; de Vinnetjes ſtomp Wigachtig: de Steng Takkig.* XLV. *Polypodium glaucum.* Zeegroen.

Door den meergemelden Heer THUNBERG is ook deeze in Japan gevonden en met den nevensgaanden bynaam gedoopt. Zy maakt, zo veel ik uit het daar van bekomen Exemplaar kan oordeelen, een zeer fraay Gewas; de Stengen rosachtig en getakt hebbende; de Bladen van boven geelachtig groen, van onder blaauwachtig wit; alwaar zy met kleine zwarte Stipjes bezet zyn. De langte der Degenvormige Bladen is byna een half Voet, op naauwlyks een half Duim breedte. Aan één derzelven tel ik by de honderd Vinnetjes.

(46) Boom-Varen *met byna dubbeld gevind Loof, de onderſte Blaadjes omgeboogen; de paaren met een vierhoekig Vinnetje vereenigd.* XLVI. *Phegopteris.* Krombladig.

Op

(45) *Polypodium* Frond. ſubbipinnatâ; Pinnis Enſiformibus, pinnatifidis; Pinnulis Cuneiformibus obtuſis: Stipite Ramoſo. *Mihi.*

(46) *Polypodium* Frond. ſubbipinnatis; Foliolis infimis reflexis; paribus Pinnulâ quadrangulari coadunatis. *Sp.*

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

Op verscheide plaatsen van Europa, inzonderheid in Berg- en Boschachtige Landsdouwen, groeit deeze Soort van Boom-Varen, die het *Witte Eike-Varen* van DODONÉUS eenigszins gelykt, ten minste de Vinbladen zweemende heeft naar die van den Eike-Beuk, *Esculus* of *Phêgus* genaamd. Den Heer HALLER kwam dezelve doorgaans, zo wel in Duitschland als in Switzerland, voor, doch in onze Provinciën schynt zy nog niet gevonden te zyn. Omstreeks Petersburg groeit dezelve overvloedig in de Bosschen, zo de Heer DE GORTER schryft.

De Stengetjes zyn een Voet hoog en glad, doch de Bladen dikwils ruig en ruuw, inzonderheid aan de kanten. De onderste maaken een zeer breede vereeniging aan en om den Steel, waar door deeze Soort zig grootelyks onderscheidt; maar het ombuigen der onderste Vinblaadjes heeft zy met de volgende Westindische gemeen. De bovenste loopen driehoekig ten einde uit, en vereenigen zig dikwils met elkander.

(47) Boom-

Sp. Plant. N. 36. *H. Cliff.* 475. *Fl. Suec.* 851, 945. *Fl. Lapp.* 367. Phyllitis minor hirsuta, Pinnis variis. *Act. Petrop.* 10. T. 21. Filix non ramosa minor & sylvestris. PETIT. *Epist.* 56. T. 50. Filix minor Britannica. MOR. *Hist.* III. p. 575. S. 14. T. 4. f. 17. Polypodium Fol. pinnatis reflexis, Pinnis ovatis hirsutis &c. HALL. *Helv. inchoat.* Tom. III. p. 12. Dryopteris candida. DOD.

(47) Boom-Varen *met byna dubbeld gevind Loof; de onderste Blaadjes omgeboogen; de Vinnen rappig.* VII. Afdeel. III. Hoofdstuk. XLVII. *Polypodium retroflexum.* Omgeboogen.

(48) Boom-Varen *met byna dubbeld gevind Loof; de Blaadjes getropt, de Kwabben stomp Zaagtandig: de Steng Kaffig.* XLVIII. *Fragrans.* Geurig.

Deeze laatste groeit, volgens LINNÆUS, zo wel in Engeland als in Siberie, alwaar de Inwooners van Jenisea, volgens 't berigt van den Heer GMELIN, dit Kruid in Bier kookende, aan 't zelve een aangenaame Reuk en Smaak van Braamboozen geeven. Ook droog in een Vertrek samengehoopt, vervult dit Kruid hetzelve met zynen Geur. Het wordt, door hem, als een zeer kragtig Middel tegen 't Scheurbuik geroemd. Op de Gebergten aan de Rivieren Angara en Selenga groeide het overvloedig.

De hoogte is omtrent een Voet en de gestalte als die van 't Mannetjes-Varen, maar de Blaadjes zyn digter samengehoopt en als getropt,

(47) *Polypodium* Frond. subbipinn. Foliolis infimis reflexis; Pinnis laceris. *Sp. Plant.* N. 37. Filicula Alis Inferioribus pendulis. PET. *Fil.* 72. T. 1. f. 9.

(48) *Polypodium* Frond. subbipinn. Lanceolatis Foliol. confertis; Lobis obtusis serratis: Stipite Paleaceo. *Sp. Plant.* N. 38. HUDS. *Angl.* 388. Dryopteris Rubum Idæum spirans. AMM. *Ruth.* 251.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

tropt, met de Zydkwabben ſtomp, diep Zaagtandig; zo de Ridder aantekent.

XLIX. *Polypodium parafiticum.* Bywasſig.

(49) Boom-Varen *met het Loof ten halve dubbeld gevind, Lancetvormig; de Kwabbetjes gerond, effenrandig, geſtreept.*

In de bynaam van deeze Soort ſchynt LINNÆUS de voornaame eigenſchap van veelen van dit Geſlagt vergeten te hebben, die op Boomen groeijen; alzo hy deeze, als iets byzonders, dus beſtempelt. De Hoogleeraar N. L. BURMANNUS, niettemin, tekent zulks ook getrouwelyk aan, en betrekt zelfs hier het Virginiſche Varen van PLUKENET, 't welk zeer blykbaar tot het Rib-Varen behoort en aldaar ook door onzen Ridder was t'huis gebragt *. PLUKENET, evenwel, beken ik, hadt bedenkelyk geſteld, of het niet met dat Malabaarſche, hier aangehaald, overeenkomſtig ware. De Blaadjes zyn Lancetvormig, tot het midden Vindeelig, met ſtompe niet Zaagtandige Kwabben, eenigermaate geſtreept, en de Vrugtmaakingen Stipswyze daar op verſpreid: het heeft gladde Steelen.

* Zie bladz. 113.

(50) Boom-

(49) *Polypodium* Frond. ſemi-bipinnatis Lanceolatis; Lobulis rotundatis integerrimis ſtriatis. *Sp. Plant.* N. 40. Kari-Weli-Panni. *Hort. Mal.* XII. p. 35. T. 17. BURM. *Fl. Ind.* p. 234.

(50) Boom-Varen *met het Loof ten halve dubbeld gevind Degenbladig; de Kwabbetjes ſtomp geſpitst geſtreept effenrandig.* VII. Afdeel. III. Hoofdstuk. L. *Polypodium acuminatum.* Spitsbladig. Pl. XCIX. *Fig.* 2.

Zeer weinig, hoewel weezentlyk, in de aangetekende hoedanigheden, verſchilt daar van het *Japanſche Boom-Varen*, door den Heer THUNBERG verzameld, en door my in *Fig.* 2, op Plaat XCIX, in Afbeeldinge gebragt. De Steel van 't zelve is eenigszins Haairig, doch niet ruuw: gelykook de Steelen der Vinnen, die overhoeks aan den hoofdſteel ſtaan, en eene zeer ſpits Lancettige of Degenvormige figuur hebben. Zy zyn wederzyds ter halver breedte in Vinblaadjes verdeeld, aan 't end ſtomp met een puntje, en op de ondervlakte zeer fraay met Ribbetjes geſtreept en in enkelde ryën verſierd met de Stippen der Vrugtmaakingen van eene Rosachtige kleur. De Steel loopt in een zulk lang puntig Vinblad uit. Het bovenſte van 't Gewas, alleen, is hier vertoond.

(51) Boom-Varen *met het zydelings Loof dubbeld gevind, het onderſte Blaadje Vindeelig.* LI. *Varium.* Verſcheiden.

Vol-

(50) *Polypodium* Frond. Semi-bipinnatis Enſiformibus; Lobulis obtuſo acuminatis, ſtriatis, integerrimis *Mihi.*

(51) *Polypodium* Frond. lateralibus bipinnatis, Foliolo Infimo pinnatifido. *Sp. Plant.* N. 41.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

Volgens de Waarneeming van den Heer OSBECK heeft dit Chineesche Varen een ruighaairige Steng en gevind Loof; de zydelingse Blaadjes aan den Voet Vindeelig; alle Vinnen ongesteeld, scherp en zeer fyn Zaagtandig. De onderste Vinnetjes, by de Steng, zyn langer en ten halve Vindeelig; waar aan het gemakkelyk kenbaar is. Het Loof, naamelyk, is aan de tip eenvoudig, aan de zyden dubbeld gevind, en heeft het onderste Vinnetje langer, Vindeelig. Deeze Verscheidenheid geeft reden van den bynaam.

De Hoogleeraar BURMANNUS haalt, op deeze Soort, een Afbeelding aan van PLUKENET, welke het *Twee-Oorig Varen*, hier voor beschreeven, voorstelt (*). Dezelve zou zyn, deszelfs Groote Takkige of Wyfjes-Varen, met smalle stompe niet getande Vinnetjes, *het endelingse zeer lang*. Maar die Afbeelding past, *voor eerst*, daar op niet, en is niet daar toe door PLUKENET betrokken. *Ten anderen* komt dezelve geenszins met dit Gewas overeen. Misschien heeft zyn Ed. *Fig.* 4. van die zelfde Plaat op 't oog gehad, als waar mede de Javaansche Exemplaaren overeenkomstig waren. Volgens PLUKENET betekent dezelve een

(*) *Pteris biaurita.* bladz. 107. Filix Ramosa major pinnulis angustis obtusis non dentatis, impari surculum terminante longissimâ. PLUK. *Mant.* 83. T. 401. f. 1. BURM. *Fl. Ind.* p. 234.

een *Gegaffeld Varen van 't Eiland Johanna*, met smaller Vinnen van Boom-Varen, de uiterste zeer lang. Die Afbeelding strookt eenigermaate met de bepaaling van onzen Ridder: en daar op kon ook de benaaming van gezegden Autheur, door zyn Ed. op deszelfs *Fig.* 1. toegepast, betrekkelyk zyn. VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

Ik heb een Exemplaar van Japan, dat in alle opzigten met de beschryving strookt, doch waar aan die lange onderste Vindeelige Vinnetjes ontbreeken. Het Loof is zeer fyn en heeft ook de Vinnetjes zeer verschillende, maar even 't zelfde bevind ik in 't gewoone Wyfjes Varen, hier voor beschreeven, plaats te hebben; waar toe het echter, wegens de Vrugtmaakingen, niet behoort.

(52) Boom-Varen *met het Loof byna dubbeld gevind; de Blaadjes langwerpig Eyrond; de Vinnen stompachtig aan de tippen spits Zaagtandig.* LII. *Polypodium Cristatum.* Gekuifd.

In de Noordelyke deelen van Europa zou dee-

(52) *Polypodium* Frond. subbipinnatis; Foliolis ovato-oblongis; Pinnis obtusiusculis, apice acute serratis. *Sp. Plant.* N. 42. GORT. *Belg.* II. p. 280. GOUAN *Monsp.* p. 528. Polyp. Fronde duplicato-pinnatâ. *Fl. Suec.* 848. Filix non Ramosa major &c. MOR. *Hist.* III S. 14. T. 3. f. 11. Filix mas Ramosa, Pinnulis dentatis. PLUK. *Phyt.* T. 181. f. 2; aut T. 180. f. 6.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

deeze, volgens den Ridder, groeijen, die ze echter in de laatste Uitgaave der Planten van Sweeden heeft weg gelaten. In de eerste merkte hy aan, dat zy van de volgende Soort verschille, door de Vinnetjes samengevoegd te hebben. Dit byzondere kan ik in de Afbeeldingen, die door zyn Ed. aangehaald zyn, niet bespeuren; zelfs niet in die andere van PLUKENET, aldaar door hem bygebragt, welke alleenlyk van onderen Takkig was. Misschien, hoewel MEESE ook deeze Soort, in Vriesland, omtrent oude Borkoop, in een Bosch, niet ver van den Ryweg, hadt waargenomen, zal het slegts eene verandering van de naastvolgende zyn. Of het voor vast doorgaat, dat de bovenste Blaadjes, alleen, in deeze bloeijen; gelyk LINNÆUS ten opzigt van het Gekuifde Boom-Varen aantekent; zou nog te onderzoeken zyn.

Pl. XCIX. *Fig.* 3. Ondertusschen schynt my hier dat Japansche te behooren, waar van ik in *Fig.* 3., uit myne Verzameling, de Afbeelding geef. Want, hoewel het in 't laatste opzigt, wat myn Tak aangaat, niet voldoet, kan dezelve wel niet de onderste zyn. De Vinnetjes zyn ook niet volkomen samengevoegd, doch zeer digt aan malkander, langwerpig Eyrond, stompachtig, aan de Tippen spits Zaagtandig en, voor 't overige, volkomen Kuifachtig. Wat de Vrugtmaakingen aangaat, welke maar enkelde plekjes

jes aan den rand der Vinnetjes zyn, komt het naast met eene volgende Soort, die daar van den naam voert, overeen; maar deeze heeft ongekartelde Vinnetjes, terwyl dit Japansche dezelven zeer diep ingesneeden heeft (*).

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(53) Boom-Varen *met het Loof dubbeld gevind; de Vinnen stomp en gekarteld; de Stengel Kaffig.*

LIII. *Polypodium Filix Mas.* Varen Mannetje.

Dit is het *Mannetjes-Varen*, door geheel Europa bekend; en, gelyk by ons, overal meest in de Bosschen en op andere donkere vogtige plaatsen, in een Zandige Grond, voorkomende. Het voert den Griekschen naam *Pteris*, den Latynschen *Filix*, den Italiaanschen

(*) De Heer HALLER heeft ook aanmerkelyke duisterheden, in de bepaaling en aanhaalingen van LINNÆUS, ten opzigt van deeze Soort, gevonden: (*Helv. inchoat.* III. p. 17. N. 1405.) maar dezelven vermeerderd, doordien hy PLUK. p. 180. f. 42. aanhaalt, dat T. 181. f. 2, moet zyn, en zelfs een Varen van MAPPUS, met drievoudig gevind Loof, met de vitieuse aanhaaling van *digitata* in plaats van *dentata*, hier t'huis brengt.

(53) *Polypodium* Frond. bipinnatis; Pinnis obtusis crenulatis; Stipite Paleaceo. *Sp. Plant.* N. 43. GORT. *Belg.* II. p. 280. GOUAN *Monsp.* 528. GER. *Prov.* 70. DALIB. *Par.* 313. *Fl. Suec.* 846, 946. R. *Lugdb.* 499. *H. Cliff.* 475. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 13. Filix mas non ramosa dentata. C. B. *Pin.* 358. Filix Mas. LOB. *Ic.* 812. DOD. *Pempt.* 462. CAM. *Epit.* 991. FUCHS. *Hist.* 994.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.* schen *Felce*, den Franschen *Fougere*, den Engelschen *Ferne*, den Hoogduitschen *Fahren* of *Fahrenkraut*; zo wel als het hier voor beschreevene Wyfjes-Varen*, dat gemeener is, doordien het op opene plaatsen, Duinen en Bergen groeit. Het werdt daar van, al voor verscheide Eeuwen, onzeker om wat reden, door den naam van *Mannetje* onderscheiden.

* Bl. 98.

De Afbeelding van dit Varen is by DODONÉUS uitermaate slegt; die van LOBEL voldoet taamelyk, alzo zy de Vinnetjes onderscheiden voorstelt, doch ongekarteld; waar omtrent de Figuur van MORISON nog beter is. CAMERARIUS, wederom, vertoont dezelven wel gekarteld, maar niet afgezonderd. HALLER haalt eene Afbeelding van VAILLANT aan, welke my schynt tot de voorgaande Soort te behooren (*). Ik vind dezelve onder de Soorten van dien Autheur niet. Zie hier de beschryving van dit Kruid, door gemeld en Kruidkenner.

„ Niets gemeener in de Bosschen van Switzerland en aan de Landscheidingen. Het groeit by ronde Plaggen. Het geheele Blad is een Cubitus lang, met de laagste Vinnen korter, dan allergrootst, de overigen driehoekig afneemende. De Vinnen, naar de „ Rib

(*) Filix mas, Pinnulis Cristatis. *Botan. Par.* T. IX. *Fig.* 2.

„ Rib hellende, langwerpig, met evenwydige „ randen, gekarteld, ſtomp geſpitst. [Op het „ Loof komen] Nierachtige hoopjes, zes, „ zeven, met een Schubbetje gedekt, dat „ geſternd is en rond (*). [Het heeft] Ey„ ronde Doosjes, met een gewrichten Veer„ kragtigen Ring omgeven. De geheele ge„ ſtalte is ſtevig en glad: de Stengel Schub„ big." VII. Afdeel. III. Hoofdstuk. *Boom-Varen.*

Voorts merkt hy aan, dat de Wortel een walgelyken, uit den bitteren zoeten Smaak heeft. Door het Afkookzel zou een doode Vrugt zyn afgedreeven. Een Handvol van den Wortel, op een Pint Wyn gezet, verhaalt hy, wordt tegen een Zwellinge, die de Waterzugt dreigde, aangepreezen. In de Geneeskunde, zegt hy, wordt het naauwlyks met ernst gebruikt, hoewel het tegen de Jicht voorgeſchreeven is door MAJOW, en anderen het tegen de Wormen dienſtig geoordeeld hebben; SCOPOLI vondt het nutteloos. Deeze Autheur ondertusſchen, zegt zulks niet van het Mannetjes-, maar van het Wyfjes-Varen: waar uit men wederom de getrouwheid der aan-

(*) Dat dit Schubbetje *geſternd en rond* is, moet een nieuwe Waarneeming van HALLER zyn: TOURNEFORT, die hy aanhaalt, zegt, dat het de gedaante van een Hoefyzer heeft, 't welk ook beter met deszelfs Afbeelding ſtrookt.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

aanhaalingen van HALLER middagklaar bespeurt (*). Wy weeten voor zeker, dat het Poeijer van den Wortel, met vrugt, tot uitdryvinge van den Lintworm ingegeeven wordt, mids het Lighaam, vooraf, door Purgeermiddelen gezuiverd zy (†). De veelheid ondertusschen en de leelyke Smaak, zyn by 't inneemen zeer lastig. Anders zou het tegen de ronde Darm-Wormen, volgens HOFMANN, ook een goed Middel zyn. De nuttigheid der gedroogde Bladen, in Matrasses of Kussens, om Kinderen op te leggen, die de Engelsche Ziekte hebben, is by ons zeer bekend(‡). Op 't Eiland Faroe zoude de Ingezetenen den Wortel, in Bier gekookt, tegen den Steen dien-

(*) Vide SCOPOLI *Flor. Carniol.* p. 170; door zyn Ed. aangehaald.

(†) Zie de Proeven en Ondervindingen ten dien opzigte reeds verscheide Jaaren in 't werk gesteld door den zeer kundigen Apotheker W. VAN BARNEVELD, in de *Hedend. Vaderl. Letteroeffeningen*, V. DEEL N. 5 en 6, of bladz. 188 en 236. Deeze Heer, een groot Liefhebber der Natuurkunde, heeft reeds een aanmerkelyk getal Lintwormen, door deezen Varen-Wortel uitgedreeven, verzameld, en verscheide byzonderheden in dat Ongedierte ontdekt.

(‡) Pueris Rachitide laborantibus loco Straminis substernunt Batavi. BOERH. *Id. ibidem.* uit HALLER *Helv.* Ed. I. p. 139; die twyfelde of het dit Manbetje dan 't Wyfje moeste zyn: maar BOERHAAVE stelde de kragten gelyk en sprak ook niet van *in plaats van Stroo*, waar de jonge Kinderen zelden op gelegd worden, in ons Land.

dienstig bevinden (*). De jonge Spruiten zyn als Spergies eetbaar en de Schubben van den Wortel worden in Noorwegen, van 't arme Volk, by gebrek, wel zo in 't Bier als in 't Brood gebruikt (†).

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

Dit Varen verschilt niet alleen aanmerkelyk in Gestalte, van het Wyfjes-Varen, dat Takkig is en wel driemaal zo hoog groeit; maar ook in de manier van Vrugtmaakinge en veelal in de Groeiplaats, als boven is gezegd. Ik begryp derhalve niet, hoe HALLER zeggen kon, dat het, even als 't Wyfje, uitgebreide Landstreeken beslaat en een plaag der Velden is, naauwlyks uitgeroeid kunnende worden (‡). Alle Autheuren getuigen, gelyk hy zelf ook zegt, dat het Mannetje in Bosschen groeit (§). Maar inzonderheid verschilt het door de figuur van den Wortel, die zeer knobbelig Schubbig is en ruig, langs den Grond door het Aardryk voortkruipende, en geduurig nieuwe Scheuten uitgeevende, 't welk zekerlyk dit Onkruid moeielyk uit te roeijen maakt. Ook is in het Mannetje die zonderlinge omkrulling der Scheuten, gelyk in veele andere Soorten van Varen, opmerkelyk.

(54)

(*) RUTTY *Mat. Med.* p. 201.

(†) GUNN. *Flor. Norveg.* Fol. p. 4.

(‡) Pestis Pascuorum vix ullo modo potest extirpari, & latas regiones, perinde ut Femina, tenet. *Helv. inchoat. ibid.*

(§) Somtyds, evenwel, komt het Wyfjes-Varen, dat voor-

VII. Afdeel. III. Hoofdstuk.

LIV. *Polypodium Filix fœmina.* Varen-Wyfje.

(54) Boom-Varen *met het Loof dubbeld gevind; de Vinnen Lancetvormig Vindeelig, spits.*

Hoewel de Naamen goedertieren zyn, begryp ik niet, met wat reden onze Ridder den naam van Varen-Wyfje op deeze Soort toepasse, die 'er door geen Autheuren aan gegeven is, buiten TABERNÆMONT, by wien het nog door den naam van *Steen-Varen* onderscheiden wordt. Immers die bynaam baart de uiterste verwarring (*).

Het groeit, by het voorige, in Bosschen, ... zelfs

voorheen beschreeven is, of het Arend-Varen, ook in de Bosschen voor: gelyk my de gedagte Heer W. VAN BARNEVELD verhaalt, in Gelderland ondervonden te hebben, en het Wyfjes-Varen, waar van hy my de geheele Plant, benevens die van 't Mannetje bezorgd heeft, is weezentlyk het voorgemelde.

(54) *Polypodium* Frond. bipinnatâ; Pinnulis Lanceolatis pinnatifidis acutis. *Sp. Plant.* N. 44. GORT. *Belg.* II. p. GOUAN *Monsp.* 528. DALIB. *Par.* 313. *Fl. Suec.* 847, 947. R. *Lugdb.* 499. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 14. N. 1704. Filix mas non ramosa, Pinnulis angustioribus rarioribus, profunde dentatis. MOR. S. 14. T. 3. f. 8. PLUK. *Phyt.* 180. f. 4. Filix Petræa fœmina, 1. TAB. *Ic.* 793.

(*) Mooglyk is deeze of de volgende Plant oudtyds voor 't *Wyfjes Varen* gehouden; dewyl PLINIUS van beiden, zo wel van 't Mannetje als van het Wyfje, zegt: *Pellunt interaneorum Animalia, ex his Tænias cum Melle; cæteras cum Vino tridao potæ.* Libr. XXVII.

zelfs in ons Land, en onderfcheidt zig, bovendien, door de langte der Bladen; terwyl ook de tropjes van Bloemen, gelyk onze Ridder ze noemt, hier niet Niervormig, maar Eyrond, eenigermaate gehaaird en eenzaam zyn.

VII. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Boom-Varen.*

(55) Boom-Varen *met het Loof dubbeld gevind; de Vinnen Vindeelig effenrandig, van onderen t'eenemaal bedekt met Stuifmeel.*

LV. *Polypodium Thelypteris.* Plakmeelig.

In de Moerasfen der Noordelyke deelen van Europa, zelfs ook in die van Switzerland, en in Rusland aan de Wortels der Boomen, volgens den Heer DE GORTER, groeit dit zeldzaame Varen, dat naar 't gewoone Varen wel wat gelykt, doch inzonderheid in de Vrugtmaakinge verfchilt. Dewyl het Stuifmeel de geheele ondervlakte der Vinnetjes beflaat, hadt LINNÆUS het bevoorens in 't Geflagt van 't Plak-Varen geplaatst; maar naderhand bevindende, dat het in de jongheid af-

(55) *Polypodium* Frond. bipinnatâ; Pinnis Pinnatifidis integerrimis fubtus undique Polline tectis. *Mant.* 505. Acrostichum Thelypteris. *Sp. Plant.* p. 1528. *Flor. Suec.* II. p. 939. Polyp. Pinnis pinnatis, Pinnulis ovatis integerrimis. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 14. N. 1697. Filix Saxatilis foliis non ferratis. PLUK. T. 179. f. 3. Filix minor non ramofa. MAPP. *Als Ic.* 7. Thelypteris paluftris non-ramofa. RUPP. *Jen.* 277. SCHMID. *Ic.* T. XI.

VII. Afdeel. III. Hoofdstuk. afgezonderde Plekjes waren; heeft zyn Ed. het hier weder t'huis gebragt, daar het, volgens HALLER, weezentlyk behoort.

Boom-Varen. Een keurlyke Afbeelding en beschryving heeft de Heer SCHMIEDEL, Hoogleeraar te Erlangen, aan 't licht gegeven van dit Kruid, 't welk ten tyde van J. BAUHINUS reeds in 't Wurtembergse was waargenomen. Het blykt daar uit, dat de Vinnen alleenlyk Vindeelig zyn, niet in Eyronde Vinnetjes verdeeld, gelyk HALLER zegt. Het zelfde is blykbaar in het derde Steen-Varen Wyfje van TABERNEMONT, als ook in het Laage Virginische Moeras-Varen van PLUKENET, hier toe behoorende (*). Want de Vinnetjes zyn met een breede strook, langs de Bladrib heen, vereenigd, en de endelingsen loopen in een lange spitse punt samen. Zeer duidelyk beeldt ook gezegde Autheur af, hoe de Zaadhoopjes zig eerst op eene Lyn, langs den rand, vertoonen, terwyl zy met een gestraald Schildje gedekt zyn; vervolgens aldaar samenvloeijen, en zig eindelyk over de geheele ondervlakte verspreiden; even als ook in andere Soorten van dit Geslagt gebeurt. De Eyronde figuur der Bolletjes, haar Steeltje, de Veerkragtige Ring en hoe zy open springen, om hun Zaadstof uit te werpen, is ook zeer duidelyk door hem in Plaat gebragt.

(56)

(*) Filix pumila Palustris Virginiana. Tab. 284. f. 1.

(56) Boom-Varen *met het Loof dubbeld gevind; de Vinnen halfmaanswyze, haairig getand; de Steng ſtroef.*

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

LVI. *Polypodium aculeatum.* Doornvinnig.

De gedoornde Vinnetjes maaken deeze Soort zeer kenbaar, die door TOURNEFORT tot het Geſlagt van *Lonchitis* betrokken was, wegens de ſcheefheid derzelven; terwyl zy geoord zyn. Dezelve groeit ook op verſcheide plaatſen in ons Wereldsdeel, doch is niet zeer gemeen. HALLER merkt aan, dat zy ſomtyds met ſamenvloeijende, ſomtyds met onderſcheiden Vinnetjes voorkomt. De Steng is driekantig, bekleed met bruinroode Schubben.

(57) Boom-Varen *met het Loof dubbeld gevind;*

LVII. *Rhæticum.* Graauwbunders.

(56) *Polypodium* Frond. bipinnatis; Pinnis Lunulatis ciliato-dentatis; Stipite ſtrigoſo. *Sp. Plant.* N. 45. GOUAN *Monsp.* 528. DALIB. *Paris.* 314. HUDS. *Angl.* 500. Polyp. Pinnis pinnatis, ciliatis, ſerratis, aculeatis. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 16. N. 1712. Filix aculeata major. C. B. *Pin.* 358 *Prodr.* 151. Filix mas non ramoſa, Pinnulis latis auriculatis Spinoſis. PLUK. *Alm.* 152. T. 179. f. 6 & 180. f. 1. Lonchitis aculeata major. TOURNF. *Inſt.* 538. MOR. S. 14. T. 3. f. 15.

(57) *Polypodium* Frond. bipinnatis, Foliolis Pinnisque remotis Lanceolatis; Serraturis acuminatis. *Sp. Plant.* N. 46. GOUAN *Monsp.* 528. HUDS. *Angl.* 390. Filix Rhætica, tenuisſima denticulata. J. B. *Hiſt.* III. p. 740. Filicula Fontana major, ſ. Adianthum album Filicis folio. C. B. *Pin.* 358. TOURNF. *Inſt.* 542. Dryopteris can-

N

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

vind; de Blaadjes en Vinnen ver afstandig, Lancetvormig; met gespitste Zaagtandingen.

Dit moet het *Witte Eiken-Varen* van DODONÉUS zyn, volgens de aanhaaling van TOURNEFORT, op den naam van C. BAUHINUS. HALLER betrekt daar toe de *Filicula*, door SEGUIER afgebeeld. Onze Ridder heeft den bynaam van J. BAUHINUS ontleend, die het in Graauwbunderland gevonden hadt, hoewel hy zelf aanmerkt, dat het ook in Vrankryk en Engeland groeije. In Switzerland is het, volgens HALLER, zo gemeen, als by ons de Steenruite, zynde byna op alle Rotsen en Muuren te vinden.

LVIII. *Polypodium Noveboracense.* Nieuw Jorks.

(58) Boom-Varen *met het Loof dubbeld gevind; de Vinnen langwerpig effenrandig evenwydig: de Steng glad.*

LIX. *Pubescens.* Ruigachtig.

(59) Boom-Varen *met het Loof dubbeld gevind*

candida. DOD. *Pempt.* 465. HALLER. N. 1708. SEG. *Ver.* I. T. 1.

(58) *Polypodium* Frond. bipinnatis; Pinnis oblongis integerrimis parallelis; Stipite lævi. *Sp. Plant.* N. 47.

(59) *Polypodium* Frond. bipinnatis Pilosis; Pinnis Lanceolato-ovatis subincisis acutis extimis confluentibus. *Sp. Plant.* N. 48.

vind, *Haairig*; *de Vinnen Lancetvormig Eyrond*, *een weinig ingesneeden*, *spits*; *de uitersten samenvloeijende*.

VII. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(60) Boom-Varen *met het Loof dubbeld gevind: de Vinnen aan den Voet hoekig uitgegulpt; de Vinmaakingen aan de kanten.*

LX. *Polypodium marginale.* Randstippig.

Van deeze drie groeit de middelste, die Haairig Loof heeft, op Jamaika; de eerste, hoewel Nieuw Jorks gebynaamd, in Kanada, volgens KALM; zo wel als de laatste, die zig onderscheidt, doordien de Vrugtmaakingen aan den Rand zyn, niet op de vlakte van de Vinnetjes verspreid, gelyk in het gewoone Mannetjes Varen, naar welk zy anders veel gelyken.

(61) Boom-Varen *met het Loof dubbeld gevind; de Blaadjes afstandig: de Vinnen langwerpig, stomp, Zaagtandig, van onderen Boldraagende.* Dee-

LXI. *Bulbiferum.* Boldraagend.

(60) *Polypodium* Frond. bipinnatis; Pinnis basi sinuato-repandis; Fructificationibus marginalibus. *Sp. Plant.* N. 49.

(61) *Polypodium* Frond. bipinn. Foliolis remotis; Pinnis oblongis obtusis serratis subtus Bulbiferis. *Sp. Plant.* N. 50. R. *Lugdb.* 500. Filix Saxatilis Canad. Globulifera. PLUK. *Alm.* 150. Filix Baccifera. CORN. *Canad.* 5t MOR. *Hist.* III. p. 579. S. 14. T. 3. f. 10.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

Deeze Soort, de zeldzaamste in dit Geslagt, zou de Voortteeling der Varens eenigermaate kunnen ophelderen, indien het waar is, 't gene 'er van geschreeven wordt. Immers op de rug der Vinnetjes of Blaadjes komen, volgens CORNUTI, tusschen de gewoone tropjes van Stuifmeel-Bolletjes, ronde Kogeltjes voor, die afvallende het Gewas voortplanten. Maar hoe geschiedt dit dan in de andere Soorten? In Kanada is ook deeze t'huis.

LXII. *Polypodium fragile.* Brooschsteelig.

(62) Boom-Varen *met het Loof dubbeld gevind; de Bladjes afstandig; de Vinnen rondachtig, ingesneeden.*

Of de Heer HALLER dit, dan het Graauwbunderse bedoele, met zyn Boom-Varen, dat de Vinnen gevind, ruimschootig verdeeld, de Vinnetjes half gevind, met rondachtige getande Kwabbetjes heeft, blykt my te minder, wegens de veranderingen, door zyn Ed. daar in waargenomen, die hem zelf ten opzigt van deeze twee deedt twyfelen. In Sweeden groeit dit

(62) *Polypodium* Frond. bipinn. Foliolis remotis; Pinnis subrotundis, incisis. *Sp. Plant.* N. 51. DALIB. *Par.* 312. GOUAN *Monsp.* 528. *Fl. Suec.* 849, 948. *Flor. Francof.* 119. HALL. *Helv.* III. N. 1707. Filix Saxatilis Cauliculo tenui fragili. PLUK. *Alm.* 150. T. 180. f. 5. Filix pumila Saxatilis secunda. CLUS. *Pann.* 706.

dit *Broofchfteelige* overal op dorre Steenachtige plaatfen, zegt LINNÆUS. VII. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(63) Boom-Varen *met het Loof dubbeld gevind; de Vinnen Eyrond eenigermaate gekwabd ftomp, van onderen naakt, aan den Rand, waar de Vrugtmaakingen zyn, omgeboogen.* LXIII. *Polypodium fragrans.* Welriekend.

In de Zuidelyke deelen van Europa is deeze nieuwe Soort waargenomen, die de Geftalte der voorgaande heeft, en, verfch gedroogd zynde, zeer aangenaam is van Reuk. Het Loof is maar een Handbreed hoog en zou, indien de Zaadftofhoopjes niet met een eigen Schubbetje gedekt waren, tot het Rand-Varen zyn t'huis gebragt.

(64) Boom-Varen *met het Loof dubbeld gevind; de Vinnen Eyrond infneedig getand, van onderen Kaffig, aan den Rand, waar de Vrugtmaakingen zyn, omgeboogen.* LXIV. *Caffrorum.* Kaffers.

Deeze, aan de Kaap der Goede Hope gevon-

(63) *Polypodium* Frond. bipinnatis; Pinnis ovatis fublobatis obtufis nudis margine reflexis; Fructificationibus marginalibus. *Mant.* p. 307.

(64) *Polypodium* Frond. bipinnatis; Pinnis ovatis inciso-denticulatis; fubtus paleaceis margine reflexis; Fructif. marginalibus. *Mant.* 307.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. vonden, is van Gestalte als de laatste, maar driemaal grooter en dikker, met de Stengel Kaffig gehaaird, zo wel als 't geheele Loof.

LXV. *Polypodium Regium.* Koninglyk.

(65) Boom-Varen *met het Loof dubbeld gevind; de Blaadjes byna gepaard; de Vinnen overhoeks gesnipperd.*

In Vrankryk groeit deeze, die de tropjes Zaadstof grooter heeft dan dergelyken. VAILLANT, die ze omstreeks Parys vondt en zeer fraay in Afbeelding bragt, heeftze *Koninglyk* Eike-Varen, met de Vinnetjes van Duivekervel, getyteld.

LXVI. *Leptophyllum.* Fynbladig.

(66) Boom-Varen *met het Loof dubbeld gevind; de Vinnen Wigvormig gekwabd.*

Dit Kruidje in Spanje, Portugal en Provence, gevonden, heeft de gedaante byna van onze Steenruite, en schynt als een middelslag tusschen het Plak-Varen, Tros-Varen en Boom-Varen, te zyn.

(67)

(65) *Polypodium* Frond. bipinn. Foliolis sub-oppositis; Pinnis alternis laciniatis. *Sp. Plant.* N. 52. *Hort. Cliff.* 475. R. *Lugdb.* 500. DALIB. *Paris.* 312. Filicula Regia, Fumariæ pinnulis. VAILL. *Par.* 52. T. 9. f. 1.

(66) *Polypodium* Frond. bipinn. sterilibus brevissimis; Pinnis Cuneiformi-lobatis. *Sp. Plant.* N. 53. MAGN. *Monsp.* 5. T. 5. Adianth. Filicin. leptophyll. elatius Hispanicum. BARR. *Rar.* 1270. T. 431.

(67) Boom-Varen *met het Loof dubbeld gevind; de Vinnen Vindeelig Lancetvormig Zaagtandig.* VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. LXVII. *Polypodium Baromez.* Chineesch.

Uit China hadt LINNÆUS deeze Soort met den Wortel bekomen, die als met een geel Dons, gelyk een Haazepoot, is bekleed. De Stengetjes, een Voet of anderhalf lang, waren groen en glad, zo wel als het Loof; waar aan de Ridder geen Vrugtmaakingen bespeurde, hebbende het wegens de gedaante slegts hier t'huis gebragt.

VI. Met verspreide Stekels gedoornd of Boomachtig.

(68) Boom-Varen *met het Loof dubbeld gevind, Zaagtandig; de Steng Boomachtig ongedoornd.* LXVIII. *Arboreum.* Boomachtig.

(69) Boom-Varen *met het Loof dubbeld gevind,* LXIX. *Spinosum.* Doornsteelig.

(67) *Polypodium?* Frond. bipinn. Pinnis pinnatifidis Lanceolatis serratis, Radicibus Lanatis. *Sp. Plant.* N. 54.

(68) *Polypodium* Frond. bipinn. Serratis; Caudice Arboreo inermi. *Sp. Plant.* N. 55. Filix Arborescens, Pinnulis dentatis. PLUM. *Fil.* 1. T. 1. *Amer.* 1. T. 1, 2. PET. *Fil.* 41. T. 1. f. 1, 2.

(69) *Polypodium* Frond. bipinn. Serratis; Caudice Arboreo aculeate. *Sp. Plant.* N. 56. Filix Arborea ramosa spinosa &c. SLOAN. *Jam.* 24. *Hist.* I. p. 95. T. 56. Filix arborescens latifolia aculeata. PLUM. *Amer.* 3. T. 3. *Fil.* 3. T. 3. PET. *Fil.* 42. T. 4. f. 1.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

vind, Zaagtandig; de Steng Boomachtig, gedoornd.

LXX. *Polypodium horridum.* Schroomelyk.

(70) Boom - Varen *met het Loof meervoudig ſamengeſteld; de Vinnen half-Pylvormig aan den Voet vereenigd, aan de tippen Zaagtandig; de Steng gedoornd.*

LXXI. *Pyramidale.* Pieramiedaal.

(71) Boom-Varen *met het Loof meervoudig ſamengeſteld; de endelingſe Vinnen Lancetvormig, zeer lang, Zaagtandig; de Steng om laag gedoornd.*

Deeze vier zyn Westindiſche Gewasſen, hoedanige men, zo 't ſchynt, in Oostindie nog niet heeft gevonden. De twee eerſten zyn Boomachtig; het eene ongedoornd, het andere gedoornd; gelyk ook de twee laatſten, die door de dubbele verdeeling van het Loof uitmunten: terwyl de zydelingſe Ribben in het Schroomelyke wederom Takkig zyn.

(72)

(70) *Polypodium* Frond. ſupradecompoſitis; Pinn. ſemiſagittatis, baſi connexis, apice ſerratis; Caudice aculeato. *Sp. Plant.* N. 57. Fil. ramoſa, Pinnis latis, Gladiatis; Caudice ſpinoſo. PET. *Fil.* 50. T. 5. f. 1. PLUM. *Amer.* 3. T 4. RAJ *Suppl.* 92.

(71) *Polypodium* Frond. ſupradecomp. Pinnis terminalibus Lanceolatis longisſimis ſerratis; Stipite inferne aculeato. *Sp. Plant.* N. 58. Filix ramoſa pyramidalis Pinnis parvis. PET. *Fil.* 40. T. 4. f. 2.

(72) Boom-Varen *met het Loof meervoudig ſamengeſteld; de Vinnen ſtomp, aan de tip Zaagtandig; de endelingſe geſpitſt; de Steng Boomachtig, gedoornd.* VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. LXXII. *Polypodium asperum.* Ruuw.

(73) Boom-Varen *met het Loof dubbeld gevind, de Vinnen Eyrond met kleine Tandjes.* LXXIII. *Muricatum.* Stekelig.

(74) Boom-Varen *met het Loof dubbeld gevind en ruig; de Vinnen langwerpig ſtomp; de endelingſen geſpitſt.* LXXIV. *Villoſum.* Pluizig.

(75) Boom-Varen *met het Loof dubbeld gevind; de Vinnen horizontaal effenrandig ſtomp; de endelingſe Lancetvormig.* LXXV. *Decusſatum.* Kruisbladig.

Van deeze vier heeft de eerſte de Steng, de tweede de Blaadjes ſtekelig of gedoornd: de der-

(72) *Polypodium* Frond. ſupradecompoſitis; Pinnis obtuſis apice ſerratis, termin. acuminatis; Caudice Arboreo aculeato. Sp. *Plant.* N. 59. PET. *Fil.* 47. T. 4. f. 7.

(73) *Polypodium* Frond. bipinnatis; Pinnis ovatis, denticulato-ſpinoſis. *Sp. Plant.* N. 60. PET. *Fil.* 53. T. 1. f. 6.

(74) *Polypodium* Frond. bipinn. hirſutis; Pinnis oblongis obtuſis, terminalibus acuminatis. *Sp. Plant.* N. 61. PET. *Fil.* 52. T. 4. f. 10. PLUM. *Alm.* 15. T. 23. *Fil.* 21. T. 27. RAJ. *Suppl.* 97.

(75) *Polypodium* Frond. bipinn. Pinnis horizontalibus integerrimis obtuſis; terminalibus Lanceolatis. *Sp. Plant.* N. 62. Filix Taxi foliis major et minor. PET. *Fil.* 61, 62. T. 2. f. 5, 6. BURM. *Fl. Ind.* p. 234.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

derde heeft dezelven ruig of als met Haairig Pluis begroeid: de vierde heeft het Loof als kruislings of Taxisbladig. Het schynt dat deeze laatste ook in Oostindie groeije. De drie anderen zyn alleenlyk in de Westindiën gevonden.

VII. Met meervoudig samengesteld Loof.

LXXVI. *Polypodium Dryopteris.* Wynruitig.

(76) Boom-Varen *met het Loof meervoudig samengesteld, de Blaadjes drievoudig en dubbelvinnig.*

In de Bosschen van Europa, doch niet algemeen, komt deeze Soort voor, welke van CLUSIUS *klein laag Steen-Varen* genoemd wordt. Hy namze aan den Voet der Bergen in 't Oostenrykse zeer overvloedig waar. Het hadt kruipende Wortelen, byna als 't Mannetjes Varen, van een zeer samentrekkenden Smaak en zeer kort Loof. Ik kan echter de drievoudigheid der Blaadjes niet vinden in zyne Afbeelding. Mooglyk komt die

(76) *Polypodium* Frond. supradecompositis; Foliolis ternis bipinnatis. *Sp. Plant.* N. 63. GORT. *Ingr.* 165. DALIB. *Par.* 314. *Fl. Suec.* 852, 949. Polyp. trifidum, Ramis pinnatis, Pinnis pinnatifidis. *Fl. Lapp.* 387. Filix Ramosa minor, Pinnulis dentatis. C. B. *Pin.* 358. *Act. Petrop.* X. T. 22. f. 2. Filix pumila saxatilis prima. CLUS. *Pann.* 705. *Ic.* 704. Nonne HALL. *Helv. inchoat.* Sp. 1709. Filicula Alpina crispa. SEG. *Ver.* Tab. I. f. 3?

die van SEGUIER, behoorende tot een Varen op den Baldus-Berg in 't Veroneesche gevonden, iets nader daar mede overeen. Het blykt, dat deszelfs Bladen Wynruitachtig waren.

VII. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Boom-Varen.*

(77) Boom-Varen *met het Loof meervoudig samengesteld en Haairig; de Blaadjes Lancetvormig gevind; de Vinnen gepaard, Vindeelig.*

LXXVII. *Polypodium Speluncæ.* Spelonkig.

Van het groeijen in eene Spelonk op de Bermudische Eilanden, daar PLUKENET gewag van maakt, zal buiten twyfel deeze den bynaam hebben, hoewel zy ook op Ceylon is waargenomen, en derhalve niet ten onregte onder de Oostindische Gewassen mede betrokken wordt.

Het *Portugeesche* Varen met den Wortel van Boom-Varen, bevoorens de laatste Soort van dit Geslagt uitgemaakt hebbende, is thans tot dat van Trichomanes, straks volgende, overgebragt.

Voor-

(77) *Polypodium* Frond. supradecomp. Pilosis; Foliolis Lanceolatis pinnatis; Pinnis oppositis pinnatifidis. *Sp. Plan.* N. 64 *Fl. Zeyl.* 384. Filix Bermudensis elegans Ramosa, Pinnis rarioribus dentatis, Cauliculis Muscosâ lanugine obductis. PLUK. *Alm.* 155. T. 244. f. 2. BURM. *Fl. Ind.* p. 234.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Boom-Varen.*

Voorenaleer hetzelve te besluiten, zal ik nog gewag maaken, hoe in Gelukkig Arabie, op het Gebergte, alleen maar drie Soorten van Boom-Varen door FORSKAOHL zyn gevonden; een *Kambladig*, een *Gekarteld* en *Getand*; als ook een *Borsteldraagend* aan de Dardanellen, by Konstantinopolen (*). Op Ysland komen, behalve het Mannetjes- en Wyfjes-Varen, ook het Broosche, het gemeene Europische, het Bronnige, het Krombladige en Wynruitige, voor. Meer dan deeze zeven vind ik onder de Yslandsche Planten niet opgetekend (†). In Noorwegen is maar ééne Soort van *Pteris*, naamelyk de *heterophylla*, en twee van *Acrostichum* waargenomen (‡).

ADIANTUM. Venus-Haair.

De Kenmerken van dit Geslagt heeft LINNÆUS gesteld te bestaan in end-Vlakjes onder den omgeboogen rand van het Loof. TOURNEFORT hadt dezelven in de byzondere gedaante der Blaadjes, die tot het gezegde aanleiding geeft, gevonden. Van onzen Ridder wordt het in deeze Rangen onderscheiden.

I. Met

(*) *Flor. Ægypt. Arab.* p. 185.
(†) ZOEGA *Flor. Island.* p. 239.
(‡) GUNN. *Flor. Norvegica.*

2 Deel PLAAT C.

I. Met eenvoudig Loof.

VII. AFDEELÌ. III. HOOFD-STUK.

(1) Venus-Haair *met het Loof Niervormig, eenvoudig, onverdeeld, gestengeld, veelbloemig.*

I. *Adiantum Reniforme.* Nierbloemig.

Zeer blykbaar is het voorgemelde, in dat zogenaamde *Varen van Madéra*, Hemionitis genaamd, van PLUKENET, 't welk ronde Bladen als het Mans-Oor heeft, met de langwerpig vierkante Tandjes der Bladen, in de geheele omtrek, omgekruld. SLOANE hadt dit raare Gewas van dat Eiland, alwaar het alleen schynt gevonden te zyn, bekomen.

(2) Venus-Haair *met het Loof Niervormig eenvoudig overhoeks, gesteeld, gekwabd, veelbloemig.*

II. *Philippinense.* Philippyns.

Op de Philippynse Eilanden, daar het den naam van heeft, is deeze Soort waargenomen.

II. Met

(1) *Adiantum* Fol. Reniformibus simplicibus indivisis, Stipitatis, multifloris. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1180. Sp. 1. Ad. monophyllum Fol. Asari rotundis. MOR. *Hist.* III. p. 592 Filix Hemionitis dicta Maderensis &c. PLUK. T. 287. f. 5. Hemionitis Asari folio. SLOANE *Jam.* 14. *Hist.* I. p. 15.

(2) *Adiantum* Frond. Reniformibus simpl. alternis, Petiol. Lobatis, multifloris. *Sp. Plant.* N. 2. Ad. Philipp. Fol. rotundo laciniato. PET. *Gaz.* 8. T. 4. f. 4.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

II. Met samengesteld Loof.

III. *Adiantum radiatum.* Gestraald.

(3) Venus-Haair *met gevingerd Loof; de Blaadjes gevind; de Vinnen eenbloemig.*

Op de Eilanden Jamaika en St. Domingo, in de Westindiën, is dit Venus-Haair waargenomen, 't welk SLOANE noemt, Groot zwart niet Takkig, met de Spruitjes uit den top van het gemeene Steeltje als Sternswyze gestraald. Dit is het *Polytrichum* van DU TERTRE, gelyk hy aanmerkt. Anderen hebben het tot de *Trichomanes* betrokken, of tot de *Lonchitis* wegens de ge-oorde Vinnetjes. De Stengetjes zyn een Handbreed of een half Voet hoog.

IV. *Pedatum.* Voetachtig.

(4) Venus-Haair *met het Loof Voetachtig; de Blaadjes gevind; de Vinnen van vooren bultig, ingesneeden, Vrugtmaakende.*

In

(3) *Adiantum* Fronde Digitatâ; Foliolis Pinnatis; Pinnis unifloris. *Sp. Plant.* N. 3. Ad. Alis radiatis PET. *Fil.* 93. T. 14. f. 3. Ad. Ramosum radiatum. PLUM. *Amer.* 83. T. 49. Ad. Jamaicense, Pinn. Auriculatis &c. PLUK. *Alm.* 11. T. 253. f. 3. Trichom. Amer. radiatum. MOR. *Hist.* III. p. 591. S. 14. T. 4. f. 9.

(4) *Adiantum* Frond. Pedatis; Foliolis pinnatis; Pinnis anticè gibbis, incisis, fructificantibus. *Sp. Plant* N. 4. KALM. *It.* III. p. 338. Ad. Fronde bifidâ &c. R. *Lugdb.* 500. Ad. Fruticosum Americanum &c. PLUK. T. 124. f. 2. MOR. T. 5. f. 12. Ad. Frut Brasilianum. C. B. *Pin.* 355. *Prodr.* 150 Ad. American. CORN. *Canad.* 7. T. 6.

In Kanada en Virginie groeit deeze, die de Blaadjes niet zo in 't ronde, maar op de wyze van den Voet eens Vogelpoots uitgebreid heeft en omgeboogen, met de Blaadjes Ruitachtig of fcheef vierkant. De Takjes zyn glanzig zwart. Het valt ook in Brazil.

VII. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Venus-Haair.*

(5) Venus-Haair *met het Loof gevind; de Vinnen langwerpig en gepaard; de endelingfe driehoekig Piekvormig.*

V. *Adiantum Lancea.* Piekvinnig.

(6) Venus-Haair *met het Loof famengefteld; de Vinnen driedeelig, ftomp, ingefneeden, veelbloemig.*

VI. *Trilobum.* Driekwabbig.

(7) Venus-Haair *met het Loof gevind; de Vinnen ftomp Eyrondachtig, Zaagtandig, eenbloemig.*

VII. *Serrulatum.* Zaagtandig.

Deeze drie zyn in de Westindiën, of in Amerika, en de eerfte te Suriname waargenomen,

(5) *Adiantum* Frond. pinnatis; Pinn. oppofitis oblongis; termin. triangulari-haftatis. *Sp. Plant.* N. 5. Adiant. album maximum Americanum. SEB. *Thes.* II. p. 65. T. 64. f. 7, 8.

(6) *Adiantum* Frond. compofitis; Pinnis tripartitis obtufis, incifis, multifloris. *Sp. Plant.* N. 6. Ad. triphyll. repens. PET. *Fil.* 100. T. 11. f. 9.

(7) *Adiantum* Frond. pinnatis; Pinnis obtufis, obovatis, ferratis, unifloris. *Sp. Plant.* N. 7. Trichomanes majus nigrum, Pinnis leviter dentatis Trapezii figurâ. SLOAN. *Jam.* 17. T. 55. f. 2.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. men, wordende dezelve *Allergrootst wit Vrouwen-Haair* van Suriname door SEBA geteld.

VIII. *Adiantum Caudatum.* Staartig. (8) Venus-Haair *met het Loof gevind, Zeisſenvormig, aan de tippen Staartig.*

In Oostindie groeit deeze Soort, wier Loof uit veele Blaadjes aan een Steeltje beſtaat, als dat van Trichomanes: zynde het Steeltje tevens Zeisſenswyze omgekromd, 't welk 'er een aanmerkelyke byzonderheid van uitmaakt, zeer blykbaar in de fraaije Afbeelding daar van door wylen den ouden Heer BURMANNUS, die het Ceylonſche Exemplaar van den ouden GRONOVIUS hadt ontvangen en aangemerkt, dat de tip van het Loof zig naar den Grond ſchynt om te krommen, tot Wortelſchieting.

Mooglyk zal hier het *Maanswys Venus-Haair* van den jongen BURMANNUS te betrekken zyn; niettegenſtaande zyn Ed. 'er *eenvoudig Loof* aan toeſchryft: want LINNÆUS noemt Loof, *dat gevind is*, niet eenvoudig. Ik bezit een ſchoon Exemplaar van een Adiantum, dat de onvermoeide Heer THUNBERG, thans Kruid-

(8) *Adiantum* Frond. pinnatis, falcatis, apice Caudatis. *Mant.* 308. Adiant. Caule reflexo, Pinnulis alternis ſtriatis &c. BURM. *Zeyl.* 8. T. 5. f. 1. An Adianthum Lunulatum? BURM. *Fl. Ind.* p. 235.

Kruidleeraar te Upſal, boven op het Gebergte, bezuiden Batavia, in Ooſtindie, verzameld heeft. Dit ſchynt my den zelfden naam te verdienen; hoewel de Vinnen eigentlyk niet gekarteld noch getand zyn. Ik bepaal het dus. VII. Afdeel. III. Hoofdstuk.

(9) Venus-Haair *met het Loof gevind, de Vinnen Maanvormig vyfbloemig.* IX. *Adiantum Lunulatum.* Maanvinnig. Pl. C. Fig. 1.

Dit heeft een Steng, mooglyk Heeſterig, van dikte als een Penneſchaft, eenigzins Schubbig, hier en daar Bladen uitgeevende, gelyk 'er één in *Fig.* 1, op Plaat C, is afgebeeld; van omtrent zeven Duimen lang, die overhoeks bezet zyn met afgezonderde doch naauwlyks geſteelde Vinnetjes, aan de eene zyde rond, aan de andere hol; aan de ronde zyde vier en endelings dikwils nog één tropje hebbende van Zaadſtof, dat my hetzelve *vyfbloemig* doet heeten. De rand kromt zig om, ten einde waarſchynlyk deeze zogenaamde Bloemen te bedekken; en daar door vertoont hy zig als Golfachtig geboogen, zonder eenig blyk van Inſnydingen of Tandjes. Aan 't end loopen de Bladen ſmaller en zyn aldaar Vindeelig bepaald.

III. Met

(9) *Adiantum* Frond. pinnatis; Pinnis Lunulatis quinquefloris. *Mihi.*

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

III. Met meer ſamengeſteld Loof.

X. *Adiantum Flabellulatum.* Waaijerig.

(10) Venus-Haair *met het Loof meer ſamengeſteld; de Vinnen overhoeks, Ruitachtig gerond, veelbloemig; de Stengen om hoog ruigachtig.*

XI. *Trifoliatum.* Driebladerig.

(11) Venus-Haair *met het Loof meer ſamengeſteld; de Blaadjes overhoeks, drievoudig, Liniaal, eenbloemig.*

XII. *Chuſanum.* Chineeſch.

(12) Venus-Haair *met het Loof meer ſamengeſteld; de Vinnen overhoeks, Vindeelig, met ongelyke Kwabben.*

Van deeze drie Soorten is de middelſte in de Westindiën; de beide anderen in China waargenomen. De eerſte, met de Blaadjes byna als van het Koriander, is Takkig, het Loof roodachtig: de laatſte heeft hetzelve glad, de Vinnen Vindeelig ingeſneeden, met Wig-

(10) *Adiantum* Frond. decompoſitis, Pinnis alternis Rhombeis, rotundatis, multifloris; Stip. ſupra pubescentibus. *Sp. Plant.* N. 8. Ad. Chinenſe perelegans Ramoſum. PLUK. *Alm.* II. T. 4. f. 3. Ad. fol. Coriandri Ramoſum. RAJ. *Hiſt.* 1853.

(11) *Adiantum* Frond. decomp. Fol. altern. ternatis, Lin. unifloris. *Sp. Plant.* N. 9. Ad. Clavatum triphyllum. PET. *Fil.* 99. T. 11. f. 4.

(12) *Adiantum* Frond. decomp. Pinnis alternatis pinnatifidis, Lobis inæqualibus. *Sp. Plant.* 10.

Wigvormige Kwabbetjes. Deeze beiden zyn, door den Hoogleeraar N. L. BURMANNUS, onder zyn Ed. Oostindische Planten van den Ridder overgenomen; waar by zyn Ed. nog een Soort gevoegd heeft, met den bynaam van *Chineesch* (*), uit het Kruidboek van PETIVER; zullende zyn, het Zwarte fyn, verdeelde, Chineesche Venus-Haair van PLUKENET, met zeer kleine, stompe, doorgaans tweedeelige Vinnetjes. Dan brengt zyn Ed. nog een Soort te berde, welke hy *Getand* noemt (†), zynde onder den naam van *Varen, met overhoekse Bladen, die Tandjes hebben, van boven bly-groen en glad, van onderen of aan de agterzyde der Vinnen bruin*, door den Heer PRYON uit Java gezonden. Zyn Ed. betrekt daar toe die Afbeelding van PLUKENET, welke een Europisch Varen voorstelt, en door LINNÆUS t'huis gebragt is tot het Wyfjes-Varen, in 't Geslagt van Boom-Varen, hier voor (‡): merkende nogthans aan, dat het Javaansche, gelyk ligt te begrypen is, daar van vry wat verschille. 't Is zeker, dat die Afbeelding veeleer een Soort van Varen voorstelt, dan van Venus-Haair.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Venus-Haair.*

Uit

(*) Adiantum Chinense. BURM. *Fl. Ind.* p. 236. Ad. nigrum Chinense &c. PLUK. *Phyt.* 10. T. 4. f. 1.

(†) Adiantum denticulatum. BURM. *Fl. Ind.* p. 236. Filix mas non Ramosa. PLUK. *Phyt.* T. 180. f. 4.

(‡) Bladz. 190. Vid. LINN. *Sp. Plant.* p. 1552.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Venus-Haair.*

Uit Japan heb ik een Plant bekomen, welke met het *Chusanum* van LINNÆUS strookt; maar dat gene, waar van in *Fig.* 2, op Plaat C, een Blad is afgebeeld, schynt, meer met het *Getande* van den Heer BURMANNUS, wat zyn Ed. bepaaling aangaat, overeen te stemmen.

XIII. *Adiantum denticulatum.* Getand. Pl. C. *Fig.* 2.

(13) Venus-Haair *met het Loof meer samengesteld: de Vinnen overhoeks; de onderste Kwabben Vindeelig, de bovensten Lancetvormig met Tandjes.*

De Bladen zyn overhoeks gevind, en deeze Vinnen verdeelen zig wederom in Vinnen, waar van de endelingse Lancetvormig en getand zyn. Ook is het Loof aan de eene zyde donker bruin, aan de andere helder groen. Maar het komt my voor, dat het van boven, niet van onderen, bruinst zy. Ieder Tandje heeft een rond Zaadknopje, met twee Puntjes, ter wederzyde één. De meergemelde Heer THUNBERG heeft dit slag van Venus-Haair omstreeks Batavia gevonden.

(14) Venus-

(13) *Adiantum* Frond. decompositis; Pinnis alternis; Lobis inferioribus pinnatifidis, superioribus Lanceolatis denticulatis. BURM. *uts.*

(14) Venus-Haair *met het Loof meer ſamengeſteld; de Blaadjes overhoeks, de Vinnen Wigvormig gekwabd, met dunne Steeltjes.*

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XIV. *Adiantum Capillus Veneris:* Europiſch.

Dit Kruid, naar 't welke het geheele Geſlagt den naam voert, groeit in de Zuidelyke deelen van Europa en in de Levant. Het was in Switzerland lang gezogt, doch niet gevonden, tot dat de Heer FUESSLI hetzelve in 't Over-Alpiſche gedeelte, dat is in 't Walliſer-Land, waarnam, alwaar het in Putten, op Steenen en aan vogtige Muuren groeit, zegt HALLER. GOUAN getuigt, dat het omſtreeks Montpellier neſtelt aan de ſcheuren of ſpleeten der Putten. Van die Stad heeft het zynen door geheel Europa bekenden naam, wordende in Vrankryk *Capillaire de Montpellier* geheten. Het kwam den Heer FORSKAOHL in Egypte en Arabie voor, en RUMPHIUS op de Molukſche Eilanden. Op Java, rondom Samarang, heeft de Heer THUNBERG het ook gevonden.

Dit

(14) *Adiantum* Frond. decompoſitis, Foliolis alternis, Pinnis Cuneiformibus Lobatis, pedicellatis. *Sp. Plant.* N. 12. HUDS. *Angl.* 391. GOUAN *Monsp.* 529. Adiantum Fol. Coriandri. C. B. *Pin.* 356. *Mat. Med.* 480. Adiantum. CAM. *Epit.* 924. DOD. *Pempt.* 469. Ad. f. Cap. Veneris verus, Polytrichon Apuleji. LOB. *Ic.* 809. Cap. Veneris Amboinicus. RUMPH. *Amb.* VI. p. 77. T. 34. f. 1.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Venus-Haair.*

Dit Venus-Haair heeft dunne Stengetjes, die paarschachtig zwart zyn, aan welken lange, driebladige Steeltjes overhoeks groeijen, met zeer tedere gladde Blaadjes, Waaijerachtig, aan den omtrek getand; dikwils in drie, vier of meer, stompe Kwabben verdeeld. Ieder Tandje heeft één of twee witte Zaadhoopjes, met een Vliezig omwindzel, wordende door den omkrullenden rand gedekt. Zy bestaan uit ronde Bolletjes met een Veerkragtigen Ring, als in de andere Haairkruiden.

De zo vermaarde Borst-Syroop (*), heeft van dit Plantje zynen naam; hoewel hetzelve, zo sommigen willen, naauwlyks eenige kragten bezit (†). Het levert, niettemin, een overvloed van Sap uit, dat van eene Zeepachtige hoedanigheid is, niet zonder eene Zuurachtige samentrekking. Doch wel verre van den lof eens algemeen Geneesmiddels te verdienen; gelyk het, nu byna anderhalve Eeuw geleeden door zekeren Montpelliersen Arts opgehemeld wordt (‡); komt het slegts, in deezen, overeen met de Steenruite, Wederdood, en andere Haairkruiden: des ook gedagte Syroop meest van andere *Adianta*, of met zulk eene

(*) *Syrupus Capillaris Monspelienfium. Syrop de Capillaire.*

(†) HALLER, *Helv. inchoat.* III. p. 17.

(‡) In Libello *de Adiantho*, Autore P. FORMIO. Monsp. 1644.

eene famenftelling vervaardigd wordt, dat men naauwlyks weet, waar aan derzelver zo uitmuntende Borstverzagtende kragten toe te fchryven (*). Het Zwart en Witte Venus-Haair zyn 'er de voornaamfte Ingrediënten van. Met HALLER ondertusfchen te denken, dat die Syroop haare kragt alleenlyk van 't Water van Oranje-bloemen hebben zou, gaat wat ver (†). VII. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Venus-Haair.*

(15) Venus-Haair *met het Loof dubbeld gevind; de Vinnen Ruitachtig, aan 't end en uitwaards Vrugtmaakende; de Steng Pluizig.* XV. *Adiantum Villosum.* Pluizig.

Dit Jamaikafche wordt nader befchreven, als een driekantig, zwart, Haairig, Stammetje hebbende, met het Loof byna dubbeld gevind; de Vinnen overhoeks, naauwlyks gefteeld en glad.

(16) Venus-Haair *met het Loof dubbeld gevind;* XVI. *Pulverulentum.* Poeijerig.

(*) Zie hier voor, bladz. 139, in de befchryving der Twintigfte Soort van *Miltkruid.*

(†) Ab Aq. Fl. Aurant. vim fuam accipere videtur, fi quam habet. *Ut fupra.*

(15) *Adiantum* Frond. bipinnatis; Pinnis Rhombeis antice extusque Fructificantibus; Stipite villofo. *Sp. Plant.* N. 13. *Mant.* 505. Adiantum. PLUK. *Phyt.* T. 253. f. 1.

(16) *Adiantum* Frond. bipinnatis; Pinnis ovalibus antice

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

vind; de Vinnen Eyrond, van vooren geknot, eenbloemig; de Steng ruig.

XVII. *Adianum Cristatum.* Gekuifd.

(17) Venus-Haair *met het Loof dubbeld gevind; de onderste Blaadjes tweedeelig; de Vinnen Maanvormig en van boven veelbloemig.*

Deeze beiden groeijen in de Westindiën. De Portugeezen zouden het laatste *Avenca* noemen, volgens SLOANE, die het beschryft als een Allergrootst zwart Venus-Haair, niet Takkig, met menigvuldige dikke groote Vinnen, die van eene Scheefruitige figuur zyn. Deeze beiden schynen de hoogte van drie of vier Voeten te bereiken.

XVIII. *Truncatum.* Geknot.

(18) Venus-Haair *met het Loof meer samengesteld; de Blaadjes gevind; de Vinnen over-*

tice truncatis unifloris; Stipite hirto. *Sp. Plant.* N. 14. Adiantum mas, Caule squamoso et pediculo pulverulento. PET. *Fil.* 84. T. 5. f. 7. PLUM. *Amer.* 32. T. 47. Fil. T. 55. RAJ. *Suppl.* 100.

(17) *Adiantum* Frond. bipinnatis; Foliolis infimis bipartitis; Pinnis Lunatis superne multifloris. *Sp. Plant.* N. 11. Ad. Ramosum Fol. trapeziis dentatis. PLUM. *Amer.* 31. T. 46. Fil. 97. Ad. nigrum maximum non ramosum. SLOAN. *Jam.* 21. *Hist.* I. p. 93. T. 55. f. 1.

(18) *Adiantum* Frond. decompositis; Foliolis pinnatis; Pinnis alternis Cuneatis subfalcatis truncatis integerrimis. BURM. *Fl. Ind.* p. 255. T. 66. f. 4.

overhoeks, Wigvormig, eenigermaate gezeisfend, geknot, effenrandig. VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Venus-Haair.*

De Hoogleeraar N. L. BURMANNUS, dit Javaansche afbeeldende, merkt aan, dat het eene gladde, hoekige, gesleufde Steng heeft en Blaadjes van een onregelmaatig driehoekige figuur.

IV. Met meervoudig samengesteld Loof.

(19) Venus-Haair *met het Loof meervoudig samengesteld; de Blaadjes overhoeks; eenbloemig.* XIX. *Adiantum Clavatum.* Geknodst.

(20) Venus-Haair *met het Loof meervoudig samengesteld; de Vinnen Vingerachtig verdeeld, veelbloemig; de Steng gedoornd.* XX. *Aculeatum.* Gedoornd.

(21) Venus-Haair *met het Loof meervoudig samengesteld; de Blaadjes overhoeks; de Vinnen Ruitachtig, ingesneeden, wederzyds Vrugtmaakende.* XXI. *Trapeziforme.* Scheefruitig.

(22)

(19) *Adiantum* Frond. supradecompositis; Foliolis alternis; Pinnis Cuneiformibus integerrimis alternis unifloris. *Sp. Plant.* N. 15. Adiantum Clavis simplicibus. PET. *Fil.* 95. T. 14. f. 7.

(20) *Adiantum* Frond. supradecompositis; Pinnis palmatis multifloris; Stipite aculeato. *Sp. Plant.* N. 16. Adiant. repens spinosum. PET. *Fil.* 78. T. 11. f 6.

(21) *Adiantum* Frond. supradecompositis; Foliolis alternis; Pinnis rhombeis incisis utrinque Fructificantibus. *Sp.*

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

XXII. *Adiantum hexagonum.* Zeshoekig.

(22) Venus-Haair *met het Loof meervoudig samengesteld; de Vinnen zeshoekig, uitgerand, onverdeeld, wederzyds eenbloemig.*

Deeze vier Amerikaansc Soorten van Venus-Haair worden door haare Bynaamen zeer duidelyk afgetekend. De drie eersten hebben zig in de Cliffortse Tuin bevonden. De tweede munt wel het meeste uit, door haar gedoornde Steng, de laatste door haare zeshoekige gevorkte Vinnen.

XXIII. *Pteroides.* Varenachtig.

(23) Venus-Haair *met het Loof meervoudig samengesteld; de Vinnen Eyrond, onverdeeld, gekarteld; de Steng glad.*

Van deeze Kaapse is de Steng een Span lang, paarsch van Kleur: de Vinnen hebben den rand, van onderen, gedekt met zo veel Schubbetjes als Tandjes, waar onder de Vrugtmaakingen zig verschuilen.

(24)

Sp. Plant. N. 17. Adiantum ramosius pediculis lucidis & nigris. PLUM. *Fil.* 78. T. 95. Adiantum Fruticosum Coriandri folio Jamaicense. PLUK. T. 254. f. 1.

(22) *Adiantum* Frond. supradecompositis, Pinnis sexangularibus emarginatis, integerrimis utrinque unifloris. *Sp. Plant.* N. 18. Adiantum Pinnis hexagonis furcatis. PET. *Fil.* 94. T. 10. f. 2.

(23) *Adiantum* Fronde supradecompositâ; Pinnis ovatis, integris, crenulatis; Stipite lævi. *Mant.* 130.

(24) Venus-Haair *met het Loof meervoudig samengesteld; de Vinnen rondachtig, onverdeeld, gekarteld, met Haairdunne Steeltjes.* VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XXIV. *Adiantum Æthiopicum.* Afrikaansch. Pl. C. *Fig.* 3.

Volgens de beschryving van BERGIUS, die aan dit Venus-Haair slegts een Handbreed hoogte geeft, en Eyrondachtig geronde Bladen van twee Lynen langte; zou het naauwlyks van 't voorgaande schynen te verschillen; niettegenstaande PLUKENET hetzelve *Heesterachtig* tytelt, met groote rondachtige Vinnetjes. Myn Kaapsch Exemplaar, zeer fraay gesteld, waar van een gedeelte in *Fig.* 3 vertoond wordt, is volstrekt een Rynlandschen Voet hoog, en heeft de Vinnetjes wel vier Lynen breed en drie Lynen lang; komende taamelyk met de Afbeelding overeen, welke PLUKENET van een zeer klein Takje daar van gegeven heeft. Zelfs komen, in het myne, de Vrugtmaakingen voor, taamelyk groot zynde en van eene halfmaanswyze figuur, op sommige Blaadjes één, op veele twee, aan zekere uitgehoekte Insnydingen, die in andere Blaad-

(24) *Adiantum* Frond. supradecompositis; Pinnis rotundatis integris crenulatis; Petiolulis capillaribus. *Sp. Plant.* 19, Adiant. Fruticosum Æthiopicum. PLUM. *Alm.* 10. T. 253. f. 2. BURM. *Fl. Cap. Prodr.* p. 28. BERG. *Cap.* 359.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Venus-Haair.*

Blaadjes ontbreeken of naauwlyks zigtbaar zyn. Die Bloemtropjes schynt de Heer BERGIUS niet gezien te hebben; alzo zyn Ed. 'er geen gewag van maakt. Aan de bovenzyde der Blaadjes vertoonen zy zig zwartachtig, aan de onderzyde witachtig. In Japan heeft de meergemelde Heer THUNBERG ook deeze Soort, doch met eenige verandering, gevonden, gelyk uit myne Exemplaaren van dezelve blykbaar is.

TRICHOMANES. Wederdood.

Van dit Geslagt, op 't welke de Ridder den naam van een zeer bekend Haairkruid, hier voor beschreeven *, toegepast heeft, bestaan de Kenmerken in eenzaame Vrugtmaakingen, die in een Borstelig Styltje uitloopen, in den rand van het Loof ingeplant zynde. Het is insgelyks in drie Afdeelingen onderscheiden, als volgt.

* Bl. 130.

I. Met eenvoudig Loof.

I. *Trichomanes Membranaceum.* Vliezig.

(1) Wederdood *met het Loof eenvoudig, langwerpig, gescheurd.*

In

(1) *Trichomanes* Frond. simpl. oblongis laceris. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1181. Sp. 1. Darea Americana Lichenoides. PET. *Mus.* 763. Adiantum Membranaceum Lichenoides. PET. *Fil.* 101. T. 13. f. 5. Ad. Muscosum Lichenis Petræi facie. PLUM. *Amer.* 34. T. 50. Filix Hemionitis Lichenoides &c. PLUK. *Phyt.* 285. f. 3.

In de Westindiën groeit deeze, zynde een zeer klein Mosachtig Plantje, met Vliezige Waaijerachtige Blaadjes, voortspruitende uit een kruipende Wortel. PETIVER heeft het *Darea* geheten. VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(2) Wederdood *met het Loof Vindeelig, Lancetvormig; de Vinnen evenwydig, eenigermaate Zaagtandig.* II. *Trichomanes crispum.* Gekruld.

Op het Eiland Martenique is deeze gevonden, welke PLUMIER tot het Boom-Varen betrekt, PETIVER in gedaante vergelykt by het Mannetjes-Varen.

(3) Wederdood *met het Loof Lancetvormig Vindeelig uitgegulpt; de Bloemen eenzaam endelings.* III. *Polypodioides.* Boomvarenig.

Het Loof van deeze, die in Oostindie valt, is een Vinger lang en breed, byna aan de Rib toe Vindeelig, met Lancetvormige Kwabben, die stomp Zaagtandig aan de tippen spits zyn, met ééne Bloem aan de punt van elke Kwab.

De

(2) *Trichomanes* Frond. pinnatifidis Lanceolatis; Pinnis parallelis subserratis. Sp. 2. *H. Cliff.* 476. Polypodium crispum Calyciferum. PLUM. *Fil.* 67. T. 86. Darea Filicis Maris facie. PET. *Fil.* 103. T. 11. f. 8.

(3) *Trichomanes* Frond. Lanceolatis, Pinnatifidis repandis, Floribus solitariis terminalibus. *Sp. Plant.* N. 3. BURM. *Fl. Ind.* p. 236.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

De Blaadjes zyn doorſchynende met overhoekſe Aderen.

II. Met ſamengeſteld Loof.

IV. *Trichomanes hirſutum.* Ruig.

(4) Wederdood *met het Loof gevind; de Vinnen overhoeks, Vindeelig, Haairig.*

V. *Pyxidiferum.* Doosdraagend.

(5) Wederdood *met het Loof byna dubbeld gevind; de Vinnen overhoeks digt getropt, gekwabd, Liniaal.*

Deeze beiden vallen in Amerika, doch de laatſte komt ook in Engeland voor, wordende Laag kruipend Varen van RAY getyteld. Naar de volgende gelykt zy zeer.

VI. *Tunbrigenſe.* Tunbridgs.

(6) Wederdood *met het Loof gevind, de Vinnen langwerpig gegaffeld, afloopende, getand.*

Van

(4) *Trichomanes* Frond. pinnatis; Pinnis alternis pinnatifidis Piloſis. *Sp. Plant.* N. 4. Filicula digitata. PLUM. Sp. 13. *Fil.* T. 50. f. B. Dareæ affinis digitata. PET. *Fil.* 105. T. 15. f. 5.

(5) *Trichomanes* Frond. ſub-bipinnatis, Pinnis alternis confertis lobatis, linearibus. HUDS. *Angl.* 392. Filix Pyxidifera. PLUM. *Fil.* 74. T. 50. Filix humilis repens. RAJ. *Angl.* III. p. 127. T. 3. f. 3, 4 Dareæ Tunbrigenſis facie. PET. *Fil.* 104. T. 13. f. 13.

(6) *Trichomanes* Frond. pinnatis; Pinnis oblongis dichotomis decurrentibus dentatis. HUDS. *Angl.* 392. Ad. Petræum perpuſillum Angl. fol. bifidis trifidisque. RAJ. *Angl.* III. p. 123. Ad. Radicoſum humisparſum &c. PLUK. *Alm.* 10. T. 3. f. 5, 6. Muscus montanus Italicus Adianthi foliis. Bocc. *Mus.* II. p. 24. T. 2. f. 1.

Van Tunbridge in Engaland heeft deeze den naam, alwaar zy door den Heer DAIRE werdt gevonden, naar wien PETIVER haar den tytel van *Darea* gaf. By RAY wordt zy *Zeer klein Engelsch Steen-Venus-Haair*, met twee en driedeelige Bladen, geheten. PLUKENET geeft 'er den naam aan, van *Wortelig op den Grond verspreid Venus-Haair*, of doorschynend Varentje van ons Land, met Blaadjes van Koriander die zagt zyn, Bolletjes draagende. De Blaadjes zyn langwerpig, aan 't end met knobbelige Tandjes.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Wederdood.*

(7) Wederdood *met het Loof gevind; de Vinnen Degenvormig gespitst, insneedig Zaagtandig; de Tanden tweedeelig.*

VII. *Trichomanes Adiantoides.* Venushaairig.

Deeze Soort groeit, volgens LINNÆUS, in Indie en in Afrika. 't Is zeker, dat het Afrikaansche Venus-Haair, naar de Steenruite gelykende, van PLUKENET, zeer veel overeenkomst met het Ceylonse hebbe, dat door den ouden BURMANNUS is afgebeeld. De jonge Heer onderscheidt hier van eene Soort, welke

(7) *Trichomanes* Frond. pinnatis; Pinnis Ensiformibus acuminatis inciso-serratis; Serraturis bifidis. *Sp. Plant.* N. 7. *Fl. Zeyl.* 385. Ad. Afric. Rutæ Murariæ æmulum. PLUK. *Alm.* 10. T. 123. f. 6. Filix non ramosa Zeylanica. BURM. *Zeyl.* 97. T. 43. BURM. *Fl. Cap.* p. 28. *β.* Trich. Æthiopicum. BURM. *Ibid.*

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

welke zyn Ed. *Ethiopisch* noemt, hebbende de Vinbladen, in plaats van Vindeelig, in Vinnetjes gescheiden, die overhoeks staan en wederom Vindeelig zyn; doch even 't zelfde heeft ook plaats in de Vinnen van myn Ceylonsch Exemplaar en de Kaapschen, die ik heb, verschillen meest in de diepte der Insnydingen: zo dat het mooglyk Verscheidenheden zullen zyn, van deeze Soort.

III. Met meervoudig samengesteld Loof.

VIII. *Trichomanes scandens.* Klimmend.

(8) Wederdood *met het Loof meervoudig samengesteld; de Blaadjes overhoeks; de Vinnen overhoeks langwerpig Zaagtandig.*

By de Stammen van groote Boomen op 't Eiland Jamaika, en wel op hooge Gebergten, is dit Gewas opklimmende geve... den door den vermaarde SLOANE, die aanmerkt, dat het de Blaadjes diep gesnipperd en doorschynende heeft. Hem was een dergelyk van het Land del Fuego, aan de Straat van Magellaan, geschonken.

(9)

(8) *Trichomanes* Frond. supradecompositis; Foliolis alternis; Pinnis alternis oblongis serratis, *Sp. Plant.* N. 8. Ad. Ramosum scandens. SLOAN *Jam.* 22. *Hist.* I. p. 96. T. 58. Ad. scandens ramosissimum. PLUM. *Fil.* 76. T. 93. Darea ramosissima scandens. PET. *Fil.* 102. T. 11. f. 5.

(9) Wederdood *met het Loof meervoudig samengesteld; de Bladen en Vinnen overhoeks Lancetvormig; de Vinnen met Wigvormige Slippen.* VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. IX. *Trichomanes Chinense.* Chineesch.

In China nam de Heer OSBECK deeze Soort waar, die den Wortel naauwlyks Haairig hadt; den Stengel glad, van vooren eenigermaate gesleufd, maar stomp gerand, niet scherp, als in de volgende. Het Loof was Lancetvormig, een Voet lang, uit overhoeksche Lancetvormige Blaadjes bestaande: de Bladen overhoeks, beurtlings gevind.

(10) Wederdood *met meervoudig samengesteld driedeelig Loof; de Blaadjes overhoeks; de Vinnen overhoeks Vindeelig.* X. *Canariense.* Kanarisch.

Op de Kanarische Eilanden groeit deeze in de schuinte der Bergen, en komt overeen, zo LINNÆUS aanmerkt, met het Portugeesch Va-

(9) *Trichomanes* Frond. supradecompositis; Fol. Pinnisque alternis Lanceolatis; Pinnis Laciniis Cuneiformibus. OSB. *Itin.* 222 T. 6.

(10) *Trichomanes* Frond. supradecompositis partitis; Fol. alternis; Pinnis alternis pinnatis. *Sp. Plant.* N. 10. Filix Ramosa Canariensis &c. PLUK. *Alm.* 156. T. 291. f. 2. Polypodium Lusitanicum. *Sp. Plant.* 1556. R. *Lugdb.* 500. Filix Lusitanica Polypodii radice. MAGN. *Hort.* 79. T.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Varen, dat den Wortel heeft van Boomvaren, zynde ook in de Tuinen van Europa bekend.

XI. *Trichomanes Capillaceum.* Haairbladig.

(11) Wederdood *met meervoudig ſamengeſteld Draadachtig Loof, de Blaadjes Liniaal eenbloeinig.*

De Blaadjes zyn Haairachtig dun en fyn in deeze Soort, die in de Westindiën haare groeiplaats heeft. De Heer N. BURMANNUS heeft, van dit Geſlagt, nog de twee volgende Soorten.

XII. *Tenuifolium.* Fynbladig.

(12) Wederdood *met meervoudig ſamengeſteld Loof; de onderſte Vinnen overhoeks, Vindeelig; de bovenſten gepaard; de Bladen Lancetvormig, ingeſneeden.*

Deeze, met het Loof naar dat van Wynruit gelykende, heeft eenige overeenkomst met de *Veld-Dryopteris* van RUMPHIUS, welke op dorre Heuvels van Amboina groeit.

(13)

(11) *Trichomanes* Frond. ſupradecomp. Pinnis Filiformibus Linearibus unifloris. *Sp. Plant.* N. 11. Adiantum Capillaceum. PLUM. *Fil* 83. T. 99. PET. *Fil.* 96. T. 10. f. 7.

(12) *Trichomanes* Frond. ſupradecomp. &c. BURM. *Fl. Ind.* p. 237. β. Dryopteris Campeſtris. RUMPH. *Amb.* VI. p. 77. T. 34. f. 2.

(13) Wederdood *met eenvoudig Loof, de Vinnen overhoeks, uitgulpig Eyrond, van onderen witachtig.* V. Afdeel. III. Hoofdstuk. XIII. *Trichomanes Niveum.* Sneeuwwitte.

In de beide Indiën komt deeze voor, die door SLOANE tusſchen Rotſen op 't Eiland Jamaika werdt waargenomen. Dezelve behoort tot den tweeden Rang, als het Loof gevind hebbende, 't welk LINNÆUS *ſamengeſteld* noemt.

IV. HOOFDSTUK.

Beſchryving van de HAAIRPLANTEN, *die de Vrugtmaakende deelen* aan den Wortel *hebben; waar van drie Geſlagten.*

MARSILEA. Dryfblad.

Dit Geſlagt heeft de Vrugtmaaking wat duidelyker. De Mannelyke Bloemen zitten, zo onze Ridder aanmerkt, boven het Loof, de Vrouwelyke aan den Wortel en deeze maaken een Vrugt, die uit vier rondachtige Doosjes beſtaat. Drie Soorten zyn thans daar van aangetekend, naamelyk. (1)

(13) *Trichomanes* Fronde ſimplici, Pinnis alternis ovato-ſinuatis, ſubtus albicantibus. BURM. *Fl. Ind.* uts. Trichomanes majus, Pinnis ſinuatis ſubtus niveis. SLOAN. *Hiſt. Jam.* I. T. 34. f. 2.

VII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

I. *Marsilea natans.* Zwemmend.

(1) Dryfblad *met gepaarde eenvoudige Bladen.*

Een Plantje, dat, als Eenden-Kroos op 't Water dryvende, in Italie en andere Zuidelyke deelen van Europa, als ook in Zuid-Amerika, gevonden wordt, zynde *Breedbladig gestippeld Moeras-Kroos* genoemd geweest. J. BAUHINUS geeft 'er den bynaam van Padua aan, en zegt, dat het ook in Silezie gevonden worde. Het groeit in zeer zagtvloeijende Moerassige Wateren, wordende allengs door den Stroom naar beneden gevoerd. MICHELIUS, die het *Salvinia* noemt, geeft 'er een zeer fraaije Afbeelding van, en merkt aan dat de Vrugt, uit het midden der Wortel-Vezelen voortbreekende, een enkeld of dubbeld, ook drie- en somtyds vierdubbeld, rond ruig Doosje is, gevuld met kleine ruige Zaadjes.

II. *Quadrifoliata.* Vierbladig.

(2) Dryfblad *met viervoudige effenrandige Bladen.*

In

(1) *Marsilea* Fol. oppositis simplicibus. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1182 Sp. 1. Salvinia vulg. Aquis innatans &c. MICH. *Gen.* 107. T. 58. LOEFL. *Itin.* 281. Lenticula Palustris latifolia punctata. C. B. *Pin.* 362. Lens Palustris Patavina. J. B. *Hist.* III. p. 785. GOUAN *Monsp.* p. 529.

(2) *Marsilea* Foliis quaternis integerrimis. *Sp. Plant.* N. 2. Lemna. JUSS. *Act.* 1740. p. 263. Lentic. palustris quas

In verfcheide deelen van Europa, niet alleen, maar ook in Siberie, groeit deeze Soort, die altoos *Vierbladig* is; hoewel de Heer THUNBERG, in Japan, eene *Driebladige* heeft gevonden. De Groeiplaats is in heldere Slooten onder Water; en dus komt het menigvuldig voor, in de Elfaz, als ook in Vrankryk. Men vindt 'er uitgebreide befchryvingen van, als door den Heer MAPPUS, die het overblyvende acht te zyn, wegens de voortloopende Wortels en Slierten; daar MORISON het een Jaarlykfe Plant geheten hadt, en aanmerkt, dat de Bloemen in de Voorzomer zeer dun en fyn zyn, naauwlyks dikker dan een Speld, een weinig omgedraaid en aan 't end open: terwyl men, in de volgende Maanden, op den grond van het Water een menigte Linsachtige Zaadhuisjes van dit Gewas befpeurt, vol van kleine Zaadjes. Deeze zitten op kleine kromme Steeltjes, en zyn door den Heer B. DE JUSSIEU, by vergrooting, doorgefneeden, zeer duidelyk in Afbeelding gebragt, die onder den naam van *Lemna* dit Plantje befchryft.

VII. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Dryfblad.*

(3) Dryfblad *met viervoudige getande Bladen.*

III. *Marfilea minuta.* Zeer klein.

In

quadrifolia. MAPP. *Alfat.* 166. T. 166. Lens paluftris quadrifolia. J. B. *Hift.* III. p. 789. MOR. *Hift.* III. p. 619. S. 15. T. 4. f. 5. Lens Paluftris altera. CAM. *Epit.* 853.

(3) *Marfilea* Foliis quaternis denticulatis. *Mant.* 308. Mars. Cormandelina. BURM. *Fl. Ind.* p. 237. T. 62. f. 3.

VII. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. Dryfblad.

In teerheid en kleinheid munt deeze uit; hoedanige de Heer N. L. BURMANNUS uit Oostindie zeer fraay in Afbeelding heeft gebragt. De Steeltjes, een Duim lang, waren dunner dan een Hoofdhaairtje; de Blaadjes zeer klein; gelyk ook de geele Bloempjes; doch daar groeit, zo zyn Ed. aanmerkt, een grootere, met de Europische overeenkomstig. LINNÆUS merkt aan, dat de Zaadhuisjes van deeze kleine tweetandig zyn.

PILULARIA Pillenkruid.

Maar ééne Soort is tot nog toe waargenomen van dit Geslagt, welks Kenmerken bestaan in Mannelyke Bloemen aan de zyden van het Loof en een Vrouwelyke Vrugtmaaking aan den Wortel, Kogelrond, vierhokkig.

I. *Pilularia Globulifera.* Bolletjes-draagend.

By verscheide Autheuren, doch wel allerfraaist by VAILLANT, vindt men de Afbeelding van dit zonderlinge Gewasje (1), dat zig als een soort van Biesachtig Gras voordoet. Hy gaf 'er den naam van *Pilularia*, dat is Pillenkruid, aan, wegens de Zaadhuisjes,

(1) Pilularia. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1183. Sp. 1. *Fl. Suec.* II. p. 950. GORT. *Belg.* II. p. 280. MEES. *Fris.* 431. Pilularia palustris Juncifolia. VAILL. *Par.* 159. T. 15. f. 6. DILL. *Musc.* 538. T. 79. f. 1. JUSS. *Mem.* de 1739. p. 240. T. 11. Graminifolia palustris repens, Vasculis Granor. Piperis æmulis. RAJ. *Hist.* 1325. *Angl.* III. p. 136. MORIS. S. 15. T. 7. f. 49. Gramen Piperinum. PET. *Herb.* 19. f. 8. Muscus Aureus Capill. Palustris. PLUK. *Alm.* 246. T. 48. f. 1.

jes, die zig als Pillen vertoonen, bevattende veele kleine Zaadjes. Zy zitten aan en by de Spruchteltjes; waar mede dit Gewas langs den Grond voortloopt, bekleedende als een Tapyt die plaatsen rondom Meirtjes en Waterplassen, welke droog geworden zyn. Dus vindt men het omstreeks Fontainebleau en elders, niet ver van Parys, in Vrankryk: ook in Engeland, en in Friesland beoosten Kuikhorne en Bergum, aan een Waterpoel. By Christiaanstadt, in Schonen, vindt men het op de Landen, die door de Rivier zyn overstroomd geweest. PLUKENET ook noemt het, *Gulden Haairachtig Moeras - Mos*: want schoon de Kleur van het Gewas doorgaans wit is, verandert die, somwylen, en de aart van den Grond of van de Modder maaktze somtyds ovaal of ros, uit den geelen; hoewel ook dikwils bruin en zwartachtig. JUSSIEU merkt aan, dat dit Kruidje in verscheide opzigten met de Varens strooke, byzonderlyk door de opschietende Scheutjes, die insgelyks aan 't end omgekruld zyn. De Bloemen vondt hy te bestaan uit Stekelige Bolletjes, in vier hokjes gedeeld, welken ieder een tweeslagtige Bloem bevatten, uit Meeldraadjes en Stampers bestaande, geplaatst op een gemeenen Stoel: welke vervolgens de Pilachtige Vrugtjes worden, die gevuld zyn met kleine Zaadjes. Men noemt het, in Engeland, *Peper-Mos*.

VII. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Pillenkruid.*

VII. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

ISOËTES. Priemkruid.

1. *Isoëtes Lacustris.* Poelig.

Een zeer zonderlinge manier van Vrugtmaaking heeft dit Geslagt, welke men allerbillykst tot de Schuilteelinge betrekken kan. De eenigste Soort van 't zelve (1), die, even als het Ruiters- en Elskruid, in Poelen onder Water groeit, bestaat uit taamelyk dikke spits uitloopende Bladen, tropswys' vergaard als de Aloë-planten. Van deeze Bladen bevatten sommigen, aan den voet, ieder een Meelknopje, in een Schubbetje vervat; anderen, en wel de buitensten, een Vrugtbeginzel of tweehokkig Zaadhuisje. Wanneer de Braasem rydt, dan woelt dezelve zodanig in dit Kruid, dat verscheide Bladen daar van aan de Wal komen dryven, en deswegen noemt men het, in Sweeden, *Braasemgras*. In Engeland kwam het in Poelen, op hooge Gebergten, voor. Onze Ridder heeft eerst regt de Vrugtmaaking waargenomen, door welke het inzonderheid van het Elskruid verschilt (*).

REG.

(1) Isoëtes Lacustris. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1184. Sp. 1. Marsilea Fol. Subulatis, semi-cylindr. articulatis. *Fl. Suec.* 996. Calamaria folio longiore et graciliore. DILL. *Musc.* 541. T. 80. f. 2. Subularia lacustris f. Calamistrum. Herba Aq. Alpina. RAJ. *Angl.* I. p. 210. T.

(*) Zie II. DEELS IX. STUK deezer *Nat. Historie*, bladz. 606.

REGNUM VEGETABILE.

HET RYK DER

P L A N T E N.

AGTSTE CLASSE.

A L G Æ. W I E R E N.

BESCHRYVING
DER
PLANTEN.

VIII. AFDEELING.
DE WIEREN.

I. HOOFDSTUK.

De Eigenschappen der WIEREN *in 't algemeen, en derzelver onderscheiding.*

De Heer LINNÆUS hadt de Mossen laaten volgen op de Varens, en dan de Wieren; doch 't kwam my beter voor, de laatsten onmiddelyk na de Varens, en dan de Mossen te beschryven (*).

Door WIEREN verstaa ik, in 't algemeen, Planten die geheel in 't Water woonen en onder Water blyven, of alleenlyk de Oppervlak-

(*) Zie hier II. DEELS XI. STUK deezer *Natuurlyke Historie*, bladz. 426.

VIII. Afdeel. I. Hoofdstuk. vlakte der Wateren bekleeden. De Ridder schynt hier van een ander denkbeeld gehad te hebben, toen zyn Ed. verscheide Landplantjes, die in 't drooge groeijen, onder den naam van *Algæ* voorstelde als een Natuurlyke Rang(*). Ook geeft zyn Ed. als een bepaaling derzelven op, dat Wortel, Blad en Steng, by haar een zelfde ding, of onafscheidelyk vereenigd zyn(†): gelyk men dit, by voorbeeld, in het Schurftmos (*Lichen*) waarneemt; 't welk men niet zeggen kan, een Wortel, Blad of Steng, te hebben, en dat niettemin groeit en weelig tiert. Doch, aangemerkt het gewoone gebruik der benaaming *Algæ*, kwam my zulks niet eigen voor, en dus betrek ik tot de Wieren alleen de gedagte Waterplanten. Daar zyn echter eenige Soorten van Fonteinkruid, enz. reeds beschreeven, die hier ook behooren zouden.

Ik heb dan de Wieren in twee Rangen onderscheiden (‡), waar van de eerste de zodanigen bevat, die *blykbaare Bloemen* hebben; de laatste alle de Planten van dien aart, met *duistere* Vrugtmaakingen.

II. HOOFD-

(*) Zie het II. Deels I. Stuk, bladz. 196.

(†) *Algæ*. His Radix, Folium & Caudex, in unum. *Philos. Botanica.* p. 37.

(‡) Zie het II. Deels XI. Stuk, als boven.

II. HOOFDSTUK.

Beschryving van de genen, die blykbaare Bloemen *hebben; als het gewoone* Wier, *dat tot beschutting onzer Dyken en andere Zeeweeringen, als ook tot Zeehoofden gebruikt wordt, en van andere Waterplanten; gelyk het* Water-Duizendblad, Eendekroos, *enz.*

De Waterplanten, die blykbaare Bloemen en Zaad hebben, behooren tot verscheide Afdeelingen van het Samenstel der Sexen. Men heeft 'er onder van de Twintigste, van de Een-en-twintigste en Twee-en-twintigste Klasse. Eenigen daar van hadt onze Ridder tot den Rang der *Inundatæ* of Overstroomde, in de Natuurlyke Methode, t'huis gebragt (*). Ik zalze agtervolgelyk beschryven.

ZOSTERA. Zee-Wier.

Het gemeene of Zee-Wier is het laatste Geslagt in de Klasse der Manwyvigen; naamelyk van die Planten, welke de Mannelyke en Vrouwelyke deelen samengevoegd hebben. LINNÆUS heeft 'er den naam van *Zostera* aange-

(*) Zie II. DEELS I. STUK, bladz. 191.

VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. gegeven, om dat oudtyds een Zee-Ruy, 't welk lange platte Bladen, als Riemen heeft, met den Griekschen naam *Zoster* benoemd werdt. By hem zyn deszelfs Kenmerken een Liniaale Vrugtscheede (*Spadix*), die aan de ééne zyde Vrugt draagt, hebbende overshands Meeldraadjes en Zaaden, doch geen Bloemblad of Kelk. Daar van stelt zyn Ed. de twee volgende Soorten.

I. *Zostera Marina.* Gemeen. (1) Zee-Wier *met ongesteelde Zaadbakjes.*

Dit is het gemeene Wier, by ons zo bekend en van zeer groote nuttigheid tot behoud onzer laage Landen. Men noemt het gemeenlyk *Alga*, wegens de Koude op 't gevoel, die hetzelve echter met andere onder Water groeijende Zee-Planten, Zee-Ruy (*Fucus*) genaamd, gemeen heeft. Elders geeft men het den naam van *Strand-* of *Zee-Gras*, om dat het veel naar Gras zweemt, en het Smalbladige Zee-Ruy, naar Veters of Nestelingen gelykende, van BAUHINUS, dat door sommigen hier t'huis gebragt wordt, is, zo

(1) *Zostera* Pericarpiis sessilibus. *Syst. Nat. Veg.* XIII, Gen. 1032. Sp. 1. *It. Westgoth.* T. 4. f. 1. MEES. *Fris.* 379. GORT. *Belg.* II. p. 241. Alga Gramineo folio, minor. C. B. *Pin.* 364. COMM. *Holl.* 38. OED. *Dan.* T. 15. Ruppia Fol. Linearibus obtusis. *Phil Trans.* 1741. p. 217. Fucus f. Alga marina Graminea, RAJ. *Angl.* III. p. 52. SLOAN. *Jam.* p. 5.

zo wel als de tweede Zee-Fucus of Wiert, by DODONÆUS, van het gewoone Zee-Wier zeer verschillende.

VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

(2) Zee-Wier *met gesteelde Olyfachtige Zaadbakjes.*

II. *Zostera Oceanica.* Oceaansch.

Volgens den Heer GERARD komt zodanig eene Soort van overblyvend Zee-Wier aan de Kusten van Provence voor, van welke hy aldus spreekt. „ De *Zostera*, in de Middel- „ landsche Zee groeijende, tot welke met regt „ het *Smalbladig Wier der Glasblaazeryën*, van „ C. BAUHINUS, t'huis gebragt wordt, „ schynt van de Zostera, die in de Oceaan „ en de Oostzee huisvest, te verschillen, door „ Vrugten die op een langer Steeltje zitten „ en grooter zyn: zynde bovendien de Wor- „ telvezelen zodanig in elkander gedraaid, dat „ zy tot een ronden Bal samengroeijen: welke „ Ballen, aan den Oever opgeworpen, voor „ een Soort van *Alcyonium*, en dus voor een „ byzonder Zee-Gewas gehouden zyn (*). „ Dit doen de Wortels van het Zee-Wier „ niet, dat in de Oceaan groeit." Der-

(2) *Zostera* Pericarpiis pedicellatis Oliviformibus. *Mant.* 123. GER. *Prov.* 121. Alga angustifolia Vitriariorum. C. B. *Pin.* 364. Alga marina, Zee-Nestelen. LOB. *Ic.* II. 248.

(*) Alcyonium XIV. C. B. *Pin.* 368. Pila marina. CÆSALP.

VIII. Afdeel. II. Hoofdstuk. Zee-Ballen van Wier, &c.

Dergelyke *Zee-Ballen* vondt de Heer Ferber in het Zand aan den Oever der Zee van het Napelsche, by den Pausillp, overvloedig (*). Dat zy van een andere Soort van Zee-Wier, dan het onze, komen, is niet onwaarschynlyk, aangezien dezelven hier niet gevonden worden. Die, welke onder deezen naam aan de Stranden van Holland voorkomen, zyn meest Nesten van de Zee-Wulk, uit Blaasjes bestaande en dus naar Zee-Schuim gelykende (†). De zodanigen zyn bedoeld met het *Vyftiende Alcyonium* van C. Bauhinus (‡), en worden van de Visschers *Druivetrossen* genoemd (§). By sommigen heeft daaromtrent eene aanmerkelyke verwarring plaats (**). Ik geloof niet, dat zodanige eigentlyke Zee-Ballen, als boven gemeld, ooit aan onze Kusten gevonden zyn. Het gene dat Ray beschryft, was van binnen hol, en dus een Zee-Blaas of zogenaamde Zee-Orange-Appel of Bal, behoorende tot de Plantdieren (††).

De Zee-Ballen, die uit Vezelen van het Zee-

(*) *Briefe aus Wälschland*, p. 147.

(†) Zie *Uitgezogte Verhand.* I. Deel. bladz. 461. Pl. VII. *Fig.* 1.

(‡) Pila Marina velut ex Ampullis constans ad Spumæ similitudinem. C. B. *Pin.* 360. Alcyonium Vesicaria.

(§) Baster *Nat. Uitspann.* I. D. bl. 42.

(**) Gorter. *Belg. Append.* Ed: Imæ, p. 381.

(††) Zie het I. Deels, XVII. Stuk van deeze *Natuurlyke Historie*, bladz. 410.

Zee-Wier ontstaan, zyn door den beroemden KLEIN zeer omstandig beschreeven en in Plaat vertoond. De Oever by Marseille, merkt zyn Ed. uit FISCHER aan, is met dezelven als bezaaid. In 't eerst zyn zy langwerpig, doch worden door 't rollen rond; zo dat zy naar de Haair-Ballen, die uit de Maag der Beesten komen, gelyken, en doordien de Jongens aan den Oever 'er mede speelen, en die als een Sneeuwbal in de Handen rollen, worden zy ronder en gladder. Inzonderheid gebeurt dit, wanneer zig in de kleverige ruigte der Wierballen, door 't gewemel der Baaren, veel Kaf, Zand en wat dies meer is, mengt; want dan worden zy byna onkenbaar. 't Is eigentlyk de Stoel en niet zo zeer de Wortel van het Wier, die den grondslag of Kern van deeze Ballen uitlevert (*).

VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Zee-Wier.*

Dat dit laatste niet bekend was, heeft zo veel verschillende denkbeelden ten opzigt van deeze aan de Middellandsche Zee zo gemeene Zee-Ballen veroirzaakt. Ondertusschen schynt my de onderscheiding der gedagte twee Soorten van Wier nog zeer twyfelachtig. De Heer DE GORTER merkt aan, dat de eene by de andere voorkomt (†): dan moes-

(*) KLEIN *de Pilis Marinis.* Tab. Marin. Append. p. 19. Zie ook LOBELS *Kruidboek*, en *Icon.* loc. cit.

(†) *Flor. Belg.* Ed. II. p. 241.

VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Zee-Wier.* moeften die Zee-Ballen hier ook bekend zyn: ten minfte moest hier het Wier groeijen met een zodanigen ruigen Stoel of Wortel, als KLEIN afbeeldt. Dit verdiende een naauwkeurig onderzoek, zo wel als het onderfcheid der Vrugtmaakinge, waar in het Soortelyk verfchil, door LINNÆUS, is gefteld geworden, die in den jaare 1746, op zyn Westgothifchen Reistogt, het Zee-Wier, dat men aldaar *Taeng* noemt, by Marftrand zeer overvloedig op ondiepe Gronden vondt groeijen, en de Vrugtmaaking van hetzelve naauwkeurig waarnam en in Plaat bragt.

Geftalte en Vrugtmaaking. „ In 't uiterlyke aanzien, zegt zyn Ed. „ komt het met het Vlotgras overeen. De „ Steng is rondachtig, met Leedjes: de Bla„ den zyn eenzaam, Liniaal, zeer lang en „ glad, Vrugtmaakende. De Vrugtmaaking „ gefchiedt uit het Blad, dat eenige Duimen „ van onderen een Gewricht heeft; vervol„ gens aan beide zyden een breeden rand „ bekomt, wederzyds ftomp, overlangs fa„ menluikende. Zo dat men, van de zaak „ onbewust; het Blad van boven befchou„ wende, zou denken, dat het van binnen „ door een Worm uitgevreten ware, en flegts „ de beide Vliezen behouden hadden. Dus „ heeft hetzelve een *Vrugtfcheede* beftaande „ uit het famenluikende Blad: een *Vrugtfteng*, „ die plat is en Liniaal, daar binnen vervat,

„ aan

„ aan de eene zyde met Meeldraadjes en „ Stampers, die afgeboogen zyn, overhoeks „ geplaatst. De *Meeldraadjes*, meest in getal, „ zyn zeer kort met Eyrond-langwerpige, „ knikkende, stompe, *Meelknopjes*, van agte- „ ren opwaards Elsvormig omgekromd. De „ weinige *Vrugtbeginzels*, platachtig Eyrond, „ op zyde scherp, eenigermaate gesteeld, „ knikkende, met de tippen aangehecht, „ hebben eenen Elsvormigen *Styl*, zo lang als „ 't Vrugtbeginzel, ten halve tweedeelig en „ Haairachtige eenvoudige *Stempels*. Het „ *Zaadbakje* is Vliezig, samengedrukt ovaal, „ gaapende in een hoek overlangs: het Zaad „ enkeld Eyrond."

VIII. AFDEEL. II. HOOFD-STUK. *Zee-Wier.*

Voor ruim veertig Jaaren door de Wiervelden tusschen de Zyp en Wieringen vaarende, is my duidelyk getoond het Zaad van 't Wier, zittende overlangs in de Bladen en naar kleine Gerst- of Tarwkoorntjes gelykende. My werdt daar by verzekerd, dat een menigte van wilde Eenden, Ganzen en ander Watergevogelte, aasde op dit Zaad. Onlangs verzogt ik den Wel Eerwaarden Heer MARTINET, waardig Natuur-onderzoeker, diestyds daar toe gelegenheid hebbende, om eenige opheldering aangaande de Vrugtmaakinge van dit zo nuttige Gewas, die my dan ook, in de Zomer des Jaars 1779, niet alleen een droog Vrugtblaadje, maar zelfs in Vogt een dergelyk bezorg-

VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Zee-Wier.*

zorgde met zeer duidelyke Vrugtmaakingen, 't welk ik nog bewaar. Hier nevens voegde zyn Ed. onderrigt te zyn, dat aan een Zaaddraagende Wierplant zig vooraf vertoonen, lange smalle Scheeden, waar in twee ryën langronde Lighaamen, gelykvormig van figuur, beiden groen van Kleur, in 't midden door een Bandje aan de Scheede gehecht. Eenigen hebben twee Sprietjes, die door de Scheede heen gaan en zig daar buiten vertoonen; gelyk zy ook door OEDERUS afgetekend zyn. Anderen hebben een enkele Punt, aan welks end men een zwarte Stip waarneemt. Deeze worden Zaadkorrels, terwyl de anderen met de Sprietjes vergaan, en 'er blyft maar één doorgaande ry van Zaadjes in de Scheede over.

Dit laatste had ik bevoorens ook opgemerkt, en het door zyn Eerw. my in Vogt gezonden Bloeizel komt zeer naa met de gedagte Afbeelding van LINNÆUS overeen; uitgenomen, dat aan het Zaadstengetje of Vliesachtig middelschotje zekere Schuitachtige Vliesjes uitsteeken, welke waarschynlyk de Zaadbakjes (*Pericarpia*) zullen zyn, die 'er ligt afgaan en misschien om deeze reden in de Afbeelding van den Ridder niet voorkomen. Hoe zeer ik zulks wenschte te doen, geef ik echter dit niet in Plaat, laatende de eigentlyke Historie der Vrugtmaakinge nog over tot nader onderzoek.

Wat

Wat nu het gebruik betreft, van 't Zee-Wier, daar omtrent merkt onze Ridder aan, dat de Bladen, aan den Oever opgeworpen, en wit geworden door de Zonneſchyn, van de Gothlanders in Kusſens en Matrasſen geſtopt worden; terwyl zy het groene Kruid tot bemesting der Landen bezigen. Aan de Zeekusten van Groot Brittannie en Vrankryk, is dit insgelyks, op veele plaatſen, de gewoonte. De Runders worden 'er, op de Schotſche Eilanden, ook wel mede gevoed.

VIII. AFDEEL. II. HOOFD-STUK. Gebruik van 't Zee-Wier.

Maar, hoewel LINNÆUS meldt, dat de Hollanders van 't groene Wier Huisdaken maaken, die byna onverganglyk zyn; is zekerlyk by ons het allervoornaamſte en byna onontbeerlyke gebruik daar van, tot het beſchutten der Dyken tegen den ſlag der Zee. Hier toe is dit Kruid, dat groen op elkander gehoopt tot een Muur ſamengroeit, van de grootſte nuttigheid voor de aan Zee leggende Provintiën; wordende jaarlyks, by groote menigte, in Schepen van de Gronden benoorden Wieringen opgeviſcht zynde, aan de Dyken gebragt: terwyl het, dat zonderling is, ook in 't Water geplompt, op zig zelf dient tot het maaken van Wierdyken en Zee-Hoofden. Wy kunnen derhalve dit Gewas, met de Ouden, geenszins voor nutteloos of voor gering uitmaaken (*). De

(*) Alga Herba Marina nullius uſus: inutilis, HORATIO. FABRI *Theſaurus.* Vilior Algâ. *Proverb.*

VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

Zout van Zee-Wier.

De Asch van 't Zee-Wier levert, door uitlooging, een Zout, dat niet alleen dienen kan om 't Vleesch voor bederf te bewaaren; maar ook dikwils in de Glasblaazeryën van Engeland, als ook tot het maaken van Aluin en Zeep, in plaats van Potasch, onder den naam van *Kelp* gebruikt wordt (*). Dus moet dit Zout dan aanmerkelyk verschillen van dat *Zout van Wier*, 't welk men uit verscheide Soorten van Zee-Ruy, aan 't Strand der Noordzee opgeworpen, heeft bekomen, als 't welke geheel onzydig was (†). Die Gewassen worden ook wel onder den naam van *Wier* of *Wierd*, in 't Fransch *Algue marine*, begreepen. Of dat *Zee-Gras*, 't welk op een Oostindische Reize, by de Kaap der Goede Hope, door 't schoonmaaken van het Schip bekomen, en tegen het Scorbut zo dienstig bevonden was (‡), van dergelyken aart zy, laat ik daar. Immers het geleek veel naar Gras, om welke reden ons Wier ook *Zee-Gras* wordt geheten. Broeijende geeft het een zeer leelyken Stank, mooglyk dienstig tot het verdryven van Vlooijen en Wantsen.

Aan de Oevers der Roode Zee, by Mocha, kwa-

(*) Zie het omstandige Berigt van Doctor BASTER dien aangaande. *Natuurk. Uitspann.* II. DEEL, bladz. 137.

(†) Zie *Holl. Maatsch.* XVI. DEEL, 2 Stuk, bladz. 232.

(‡) Zie *Zeeuwsch Genootsch.* VII. DEEL, 2 STUK, bladz. 267.

kwamen den Heer FORSKAOHL drie Soorten van zodanig Grasachtig Zee-Wier voor. De eene, met zeer korte Bladen, werdt van hem *Eenribbig* genoemd; de andere Kanthaairig, wegens de Haairigheid der Bladen: de derde *Stoppelig*, wegens de Stoppelige Blaadjes, welken zy aan de Knietjes had (*).

VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Zee-Wier.*

ZANNICHELLIA.

Tot de Eenhuizige Eenmannige Planten behoort dit Geslagt, welks Kenmerken zyn, dat de Mannelyke Bloem uit een enkel Meeldraadje bestaat, zonder Blad of Kelk; de Vrouwelyke een éénbladigen Kelk heeft, met vier Vrugtbeginzels of daar omtrent, en even zo veel Zaaden.

I. *Zannichellia palustris.* Moerassig.

Het Gewas (1) is door den beroemden MICHELIUS getyteld, naar den vermaarden Venetiaanschen Apotheker ZANNICHELLI, door verscheide Werken over de Natuurlyke Historie

(*) *Flor. Ægypt. Arab.* p. 157.

(1) Zannichellia. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1034. *Flor. Lapp.* 321. *Fl. Suec.* 745, 824. *Hort. Cliff.* 437. R. *Lugdb.* 9. GRON. *Virg.* 143. Zannichellia palustris major foliis Gramineis. MICH. *Gen.* 71. T. 34. f. 1, 2. Algoides vulgaris. VAILL. *Act.* 1719. p. 15. T. 1. f. 1. Potamogeton Capillaceum. C. B. *Pin.* 193. *Prodr.* 101. Potamogetoni similis Graminifolia ramosa & ad Genicula polyceratos. PLUK. *Alm.* 305. T. 102. f. 7.

VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

rie wereldkundig. VAILLANT gaf 'er den naam aan van *Algoides*, als veel naar 't Zee-Wier gelykende. Het was te vooren onder de Fonteinkruiden geteld geweest. Immers zo wel in de Noordelyke als in de Zuidelyke en middeldeelen van Europa komt het voor, zynde ook by ons in sommige Vaarten en Slooten gemeen. In Virginie wordt het insgelyks gevonden.

Het is een onder Water groeijende Plant, welke zig Takkig in veele Leedjes verdeelt, zeer dun gesteeld, met eenvoudige smalle Bladen, uit wier Oxels de Bloemen voortkomen, uit ieder één. Deeze bestaan uit een enkeld Meeldraadje, rondom het welke veele Vrugtbeginzels geplaatst zyn, die in Peulachtige Zaadhuisjes overgaan, met een enkel Zaadje, dat eene Nierachtige figuur heeft.

VAILLANT kende maar ééne Soort van dit Geslagt, van 't welke RAY 'er drie heeft waargenomen. MICHELIUS telt 'er twee; een Groote, naamelyk, met Grasachtige spitse Bladen, een vierhokkig Meelknopje, de Schildjes van 't Vrugtbeginzel effenrandig, en 't Kelkje ongebaard, de Zaadhokjes aan de Rib getand; een Kleine met spitser Bladen, de Bloemen zeer klein, het Meelknopje tweehokkig, de Schildjes van het Vrugtbeginzel rondom gekarteld en het Kelkje gebaard, met de Zaadhokjes ruuw aan de Rib. Omstreeks

Flo-

Florence komen deeze beiden voor, en zyne Afbeeldingen bevestigen het Soortelyk verschil derzelven. VIII. Afdeel. II. Hoofdstuk.

CHARA. Modderstaart.

In dit Geslagt heeft de Mannelyke Bloem, Kelk- en Bladerloos, een Meelknopje onder 't Vrugtbeginzel: de Vrouwelyke een vierbladigen Kelk, zonder Blaadje; een vyfdeeligen Stempel en één enkel Zaadje.

Van hetzelve komen de vier volgende Soorten voor.

(1) Modderstaart *met Eyronde Stekels aan de Steng.* I. *Chara tomentosa.* Wollig.

Aan den Zeekant, als ook in Meiren en andere Wateren van ons Wereldsdeel, groeit deeze, die de Blaadjes Kranswyze om de Takjes heeft, welke gekaauwd zynde Zandig zyn, zo sommigen opmerken. Het leevende Gewas is, zo de Ridder aantekent, altyd roodachtig, met eenen gedraaiden Steel, doch droog wordt het Aschgraauw.

(2)

(1) *Chara* aculeis caulinis ovatis. *Syst Nat. Veg.* XIII. Gen. 1203. Sp. 1. *Fl. Suec.* 993, 1132. Equisetum fragile majus sub-cinereum Aquis immersum. MORIS. *Hist.* III. p. 621. S. 15. T. 4. f. 9. Equis. s. Hippuris Lacustris, foliis mansu Arenosis. PLUK. *Alm.* 135. T. 29. f. 4.

VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

(2) Modderſtaart *met gladde Stengen, het Loof inwaards getand.*

II. *Chara vulgaris.* Gemeen.

Gemeen is deeze Soort, die *Stinkende Water-Paardeſtaart* genoemd wordt, op den modderigen Grond van veele Slooten en ſtaande Wateren in ons Land. Zelden vertoont zy zig daarom ook in haare waare gedaante, zynde meest als met een Vlies van Slibber overtoogen, op 't aanraaken glad en zeer brooſch, inzonderheid droog wordende, als wanneer zy van zelf byna tot Stof vergruist. De Kleur is alsdan ook Aſchgraauw, in 't Water groen. In Vrankryk wordt het wel eens *Luſtre d'Eau*, dat is Water-Kaarskroon, geheten.

Het beſtaat uit veele zeer dunne ronde Steelen, die Slingerachtig als Wrongel-Suiker geſtreept zyn, onder Water langs den Grond verſpreid, ſomtyds wel een half Elle lang. Deeze verdeelen zig in veele gearmde Steeltjes, met korte Blaadjes, Kranswyze omringd, welke inwaards Tandjes hebben. De Heer WEISS tekent aan, dat het langwerpige Veelzaadige Besſen draagt. De Reuk is Slykerig en ſomtyds Zwavelachtig of Bitumineus.

(3) Mod-

(2) *Chara* Caulibus lævibus, Frond. interne dentatis. *Sp. Plant.* N. 2. GORT. *Belg.* II. p. 242. Chara vulgaris fœtida. VAILL. *Mem.* 1719. p. 23. T. 3. f. 1. Equiſetum fœtidum ſub Aquâ repens, C. B. *Pin.* 16. *Prodr.* 25. *Theatr.* 251. OED. *Dan.* T. 150.

(3) Modderſtaart *met de Stekels aan de Steng Haairachtig, digt getropt.* VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. III. *Chara hispida.* Stekelig.

In Ierland is deeze door den Heer SHERARD gevonden, die ook elders voorkomt, gelyk aan de Zeekust by Roslag in Sweeden. Friſch is dezelve witachtig of bleek groen, zegt LINNÆUS.

(4) Modderſtaart *met de Leedjes der Steelen ongedoornd, doorſchynend, van boven breeder.* IV. *Flexilis.* Buigzaam.

Aan de Zee-Kusten van Europa komt deeze, die doorſchynend is en buigzaam, doch zeldzaamer voor. De Blaadjes ſtonden, hier en daar, Borſtelig by elkander, en aan derzelver Voet zaten kleine ronde Zaadkorrels; zo zyn Ed. in Gothland waarnam.

LEMNA

(3) *Chara* Aculeis Caulinis Capillaribus conſertis. *Fl. Suec.* 994, 1133. Chara Caulibus aculeatis. *Hort. Cliff.* 477. R. *Lugdb.* 214. Chara major Caul. Spinoſis. VAILL. *Mem.* 1719. p. 18. T. 3. f. 3. Eq. f. Hippuris Muscoſus ſub Aquâ repens. PLUK. *Alm.* 135. T. 193. f. 6.

(4) *Chara* Caul. Articulis inermibus, diaphanis, ſuperne latioribus. *It. Goll.* 215. *Fl. Suec.* 995, 1134. Chara transfluens minor flexilis. RAJ. *Angl.* III. p. 133.

VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

LEMNA. Kroos.

Tot de Tweemannige Eenhuizigen behoort dit Geslagt, welks Mannelyke Bladerlooze Bloem een eenbladigen Kelk heeft, zo wel als de Vrouwelyke, met éénen Styl en een eenhokkig Zaadhuisje.

Vyf Soorten komen 'er in voor, altemaal op 't Water dryvende, als volgt.

I. *Lemna trisulca.* Groot.

(1) Kroos *met gesteelde Lancetvormige Blaadjes.*

Op verscheide plaatsen in stille Waters en Slooten van ons Land, als ook door geheel Europa, komt dit slag van Kroos voor, dat aan zyne op 't Water dryvende driepuntige Blaadjes kenbaar is; weshalve het van LOBEL *Hederula Aquatica*, in 't Nederduitsch *Klein Water-Veil*, geheten wordt. Dat de Blaadjes gesteeld zyn, onderscheidt het, bovendien, van 't andere Kroos, zo wel als de Takkigheid; terwyl die Blaadjes dunne Worteltjes in 't Water nederlaaten, even als het gewoone.

Drie-

(1) *Lemna* Fol. petiolatis Lanceolatis. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1038. GORT. *Belg.* 243. *Fl. Lapp.* 470. *Fl. Suec.* 1000, 828. *Hort. Cliff.* 417. R. *Lugdb.* 526. Lemna Fol. Lanceolatis. SAUV. *Monsp.* 91. Lenticularia Ramosa monorhiza. MICH. *Gen.* 16. T. 11. f. 5. Lenticula Aq. trisulca. C. B. *Pin.* 362. Hederula Aq. LOB. *Ic.* II. p. 36.

Driefleuvig Kroos hadt C. BAUHINUS hetzelve geheten.

VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

(2) Kroos *met ongesteelde wederzyds platachtige Blaadjes, en eenvoudige Wortelen.*

II. *Lemna minor.* Gewoon.

Het gewoone *Kroos*, dat men dikwils *Eendekroos* noemt, is onder den naam van *Lenticula* of enkel *Lens palustris*, by de Autheuren gemeld. Niets gemeener in ons Land, dan de staande Wateren met dit Gewas bedekt te zien, welks Blaadjes veel gelyken naar het Zaad van Linzen. Grootelyks wordt het van de Eenden bemind en is derzelver voornaamste Voedzel, met het welke zy tevens veele Waterdiertjes inslurpen. Het bloeit jaarlyks in de Hondsdagen zegt LINNÆUS. MICHELIUS merkt aan, dat het de Oppervlakte, van onderen, met kleine Zaadjes bezet heeft, onder het Huidje zittende. Dikwils is het aldaar rood of paarsch, en geeft een menigte Worteltjes uit, omtrent een Duim lang, die aan 't

(2) *Lemna* Fol. sessilibus utrinque planiusculis, Radicibus solitariis. *H. Cliff.* 417. *Fl. Suec.* 999. GORT. *Belg.* 243. R. *Lugdb.* 516. GRON. *Virg.* 143. Lenticula minor monorhiza, Fol. subrot. utrinque viridibus. MICH. *Gen.* 16. T. 11. f. 3. Lens Palustris. CAM. *Epit.* 852. LOB. DOD. &c. RAJ. *Angl.* III. p. 129. f. 1. VALLISN. *Op.* II. p. 81. T. 14, 15. VAILL. *Paris.* 114. T. 20. f. 3.

VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

't end een foort van Dompertje hebben, dat misfchien tot Evenwigt dient, voor het dryvende Kruid. Deze Dompertjes worden, by deszelfs veroudering, zwart en vallen af.

III. *Lemna gibba.* Bultig.

(3) Kroos *met ongefteelde Blaadjes, van onderen halfklootrond, en eenvoudige Wortelen.*

In verfcheide Slooten in Friesland is door MEESE deeze Soort waargenomen, die door GERARD voor eene Verfcheidenheid der voorgaande gehouden wordt. Waarfchynlyk zou zy, by nader onderzoek, ook wel hier gevonden worden. Immers ik meenze wel in onze Provintie gezien te hebben.

IV. *Polyrhiza.* Groot.

(4) Kroos *met ongefteelde Blaadjes en getropte Wortelen.*

Een grooter Soort van Eende-Kroos, welke men niet zo menigvuldig, echter ook in onze Hollandfe Wateren, in Friesland en elders in Eu-

(3) *Lemna* Fol. fesfilibus fubtus hemi-fphæricis, Radicibus folitariis. GORT. *Belg.* 244. *H. Cliff.* 417. *Fl. Suec.* 998, 826. Lenticula paluftris major. &c. MICH. *Gen.* 15. T. 11. f. 2. MEES. *Fris.* 384.

(4) *Lemna* Fol. fesfilibus, Radicibus confertis. GORT. *Belg.* 244. *H. Cliff. Fl Suec.* R. *Lugdb.* 516. Lenticularia major polyrhiza, inferne atro-purpurea. MICH. *Gen.* 16. T. 11. f. 1. Lenticula paluftris major. RAJ. *Angl.* III. p. 129. T. 4. f. 2. VAILL. *Par.* T. 20. f. 2. COMM. *Holl.* 65.

Europa, aantreft. By ons vindt menze in de Vaart van Amsterdam op Gouda, niet ver van de Goudse Sluis, enz. VIII. Afdeel. II. Hoofdstuk.

(5) Kroos *met dubbelde Blaadjes, zonder Worteltjes.* V. *Lemna arhiza.* Wortelloos.

In Italie en Vrankryk is deeze waargenomen, die even als de voorgaanden op 't Water dryft, bestaande uit twee Blaadjes, 't een grooter, 't ander kleiner, aan elkander gevoegd. MICHELIUS hadtze in Vyvers, by Florence, aangetroffen.

CERATOPHYLLUM. Hoornblad.

Tot de Veelmannigen onder de Eenhuizige Planten behoort dit en het volgende Geslagt. De Mannelyke Bloem heeft een veeldeeligen Kelk, en van zestien tot twintig Meeldraadjes. De Vrouwelyke, met een dergelyken Kelk, heeft één Stamper zonder Styl en een enkel naakt Zaad. Beide deeze Bloemen zyn Bladerloos.

Van dit Geslagt heeft onze Ridder de twee volgende Soorten opgetekend.

(1) Hoorn-

(5) *Lemna* Fol. geminis eradicatis. *Mant.* 294. Lenticularia omnium minima arhiza. MICH. *Gen.* 16. T. 11. f. 4.

VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

(1) Hoornblad *met de Bladen gaffelig tweedubbeld en driedoornige Zaadhuisjes.*

I. *Ceratophyllum demersum.* Doornzaadig.

Dit Gewas komt by ons op veele plaatsen in Slooten, als ook in de Kolken by den Ouden Ysfel en in de Graften om Harderwyk, volgens den Heer DE GORTER, voor. Ik heb het in ons Holland dikwils in Vyvers aangetroffen, gelyk COMMELYN meldt. Het groeit taamelyk diep onder Water, doch verheft zig, daar het ondiep is, tot aan de Oppervlakte. Een Tak daar van, met eenige Wortel, leeft lang in Huis in een Glas met Water, en is alsdan goed om de Goudvischjes in 't Leven te houden; waarschynlyk, doordien het de groeijing en voortteeling der Waterluizen en andere Insekten zeer bevordert, gelyk ik dit zelf bevonden heb.

VAILLANT, die het *Hydre cornu* noemt, heeft, behalve de gewoone Soort, die ruuwe vierhoornige Bladen heeft, een andere waargenomen, met gladde agthoornige Bladen en omgedoornde Zaadjes. Hy vondtze by de andere groeijen, in de stilstaande Wateren omstreeks

(1) *Ceratophyllum* Fol. dichotomo-bigeminis, Fruct. trispinosis. GORT. *Belg.* 256. *H. Cliff.* 446. *Flor. Suec.* 783, 866. R. *Lugdb.* 214. DALIB. *Par.* 292. Hydroceratophyllum Fol. aspero, quatuor Cornibus armato. VAILL. *Mem.* 1719. p. 21. T. 2. f. 1. Equisetum sub Aquâ repens, Fol. bifurcis. LOES. *Pruss.* 67. T. 12. Millefolium Aquat. cornutum. J. B. *Hist.* III. p. 789. COMM. *Holl.* 76.

ſtreeks Parys. Dat dit ſlegts eene Verſcheidenheid zy, is my uit een keurlyke Afbeelding van dit Gewas, door myn goeden Vrind den Heer M. SLABBER, uit Zeeland, ter onderzoek overgezonden, gebleeken. LINNÆUS was ook byna van dit denkbeeld, hoewel zyn Ed. 'er de volgende Soort van maakte. VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Hoornblad*

(2) Hoornblad *met de Bladen gaffelig driedubbeld, en ongedoornde Zaadhuisjes.* II. *Ceratophyllum ſubmerſum*

Want zyn Ed. merkt aan, dat de dezelve de voorgaande al te naby komt; als of zy eene Verſcheidenheid daar van ware. Ongedoornd.

MYRIOPHYLLUM. Vederkruid.

De Bloemen hebben, in dit Geſlagt, een vierbladigen Kelk, zonder Bloemblaadjes, de Mannelyke agt Meeldraadjes; de Vrouwelyke vier Stampers zonder Styl en brengen vier naakte Zaaden voort. Het bevat de twee volgende Soorten.

(1) Ve-

(2) *Ceratophyllum* Fol. dichotomo-trigeminis, Fruct. muticis. ORD. *Dan.* 510. Hydroceratophyllum folio lævi octo cornibus armato. VAILL. *Mem.* 1719. p. 21. T. 2. f. 2.

VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. I. *Myriophyllum Spicatum.* Ge-aaird.

(1) Vederkruid, *welks Mannelyke Bloemen afgebroken ge-aaird zyn.*

Dit komt ook in Vyvers en ſtilſtaande Wateren, op veele plaatſen van ons Land, en door geheel Europa, voor. Gemeenlyk is het *Water-Duizendblad* genoemd geweest; om dat het Loof naar dat van 't Duizendblad gelykt: doch ik noem het *Vederkruid.* Het Gewas geeft uit dunne Vezelachtige Wortelen veele holle geſtreepte Takken, die gearmd zyn, en op het Water vlottende dryven. Uit ieder Knietje derzelven komen, Sterswyze, drie of vier Bladen voort, welke, in figuur en dunheid, zeer veel naar een Pennen-Veder gelyken, bruin zynde van Kleur. De toppen der Steelen, een Handbreed lang, verheffen zig in de Zomer boven 't Water, met eene paarſchachtige Aair, van geele Blommetjes, die als Knopjes ſamengevoegd ver van elkander om het Steeltje ſtaan. Een kleiner Soort, in Engeland gevonden, welke niet meer dan een Span in hoogte bereikt, heeft

(1) *Myriophyllum* Flor. masculis interrupte Spicatis. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1066. Sp. 1. GORT. *Belg.* 256. *Hort. Cliff.* 781, 867. R. *Lugdb.* 312. DALIB. *Par.* 292. SAUV. *Monsp.* 160. Myriophyllum. *Fl. Lapp.* 343. Millefolium Aq. Pennatum Spicatum. C. B. *Pin.* 141. *Prodr.* 73. T. 73. Potamogeton Fol. pennatis. TOURNF. *Inſt.* 233.

heeft een Blaadje onder ieder Kransje van Bloempjes (*). VIII. Afdeel. II. Hoofdstuk. *Vederkruid.*

Vaillant, die de Planten van dit Geslagt *Volant d'Eau* noemt, om dat de Stukjes van de Steng, afgesneeden, wegens de Vedertjes naar Palet-Balletjes zweemen; merkt aan (†), dat zy Tweeslagtige Bloemen van vier Blaadjes hebben, die uit een vierdeelig Kelkje voortkomen, 't welk vier Vrugtbeginzelen bevat; zo dat dit nader onderzoek verdient.

(2) Vederkruid, *'t welk alle Bloemen gekranst en tweeslagtig heeft.* II. *Myriophullum verticillatum.* Gekranst.

Van deeze, die by ons zo wel als elders, op verscheide plaatsen, voorkomt en zig ook aan 's Waters Oppervlakte verheft, zegt Linnæus: „de voorgaande heeft doorgaans „vier, deeze vyf Blaadjes tegen over elkan„der. Ik vind Mannelyke en Vrouwelyke „Bloe-

(*) Pot. Aq. pennatum minus, Foliolis singular. latiusc. Flosc. subjectis. Mor. III. S. 15. T. 4. f. 7. Raj. *Angl.* III. p. 151.

(†) *Mem.* de 1719. p. 30. Octavo.

(2) *Myriophyllum* Flor. omn. verticillatis hermaphroditis. Gort. *Belg.* 256. *H. Cliff.* 446. *Fl. Suec.* 782, 868. R. *Lugdb.* 213. Dal. *Paris.* 292. Sauv. *Monsp.* 160. Myriophyllum Aq. minus. Clus. *Hist.* II. p. 252. Millefolium Aq. Flosculis ad Fol. nodos. C. B. *Pin.* 141. Myrioph. vulgare minus. Vaill.

VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Vederkruid.* „ Bloemen, onderfcheiden, in de eene zo „ wel als in de andere zeer zeldzaam eenige „ Tweeflagtige. Ik vreez' dat deeze de voor„ gaande al te naverwant zy". Volgens TURRA heeft dezelve vier Blaadjes in de Kransjes en Tweeflagtige Bloemen.

Tot de Klasfe der Tweehuizigen behooren nog de twee volgende Geflagten van Waterplanten.

NAJAS. Najade.

Hier heeft de Mannelyke Bloem een Rolronden tweedeeligen Kelk, en een vierdeelig Bloemblaadje, zonder Meeldraadje: de Vrouwelyke geen Kelk of Bloemblad, maar één Stamper of Vrugtbeginzel, en een éénhokkig Eyrond Zaadhuisje.

I. *Najas Marina.* Zeewaterige. De eenigfte Soort (1) wordt door onzen Ridder *Zee-Najade* genoemd, terwyl alle de Autheuren dezelve als een Rivier-Plant aanmer-

(1) Najas. *Syft. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1096. *Hort. Cliff.* 437. *Fl. Suec.* 791, 877. R. *Lugdb.* 10. GOUAN *Monsp.* 500. Fluvialis vulgaris latifolia. VAILL. *Mem.* 1719. p. 17. T. 1. f. 2. Fluv. latifolia et anguftifolia. MICH. *Gen.* 11. T. 8. f. 1, 2. Potamogeton Fluviatile Sargasfo fimile lucens. PLUK. *Alm.* 304. T. 216. f. 4. β. Fluvialis fpecies Spinis infecta. RAJ. *Suppl.* 132. γ. Fluv. fpecies Flagellum Chrifti dicta. RAJ. *Suppl.* 131. Fluvialis Pifana. J. B. *Hift.* III. p. 779.

merken, geevende 'er zelfs den naam van *Fluvialis* aan. GOUAN zegt, dat zy voorkomt in staande Waters en in de Rivier: VAILLANT, dat zy op den bodem van Rivieren en Stroomen groeit. J. BAUHINUS noemtze *Fluvialis Pisana*; om dat zy gevonden was in de Rivier van Pisa, loopende naar Livorno. PLUKENET geeft 'er den naam aan van *Rivier-Fonteinkruid*. Volgens MICHELIUS kwam zy by Florence, en omstreeks Bononie, voor. Maar LINNÆUS meldt, dat zy aan de Oevers van Sweeden, in de Oostzee, is gevonen en zegt zelfs, dat zy huisvest in de Zeewateren van Europa (*). VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Najadr.*

't Gewas gelykt veel naar het Zee-Kroos van den Oceaan, genaamd *Sargazzo*, of ook naar die Soort van Fonteinkruid, in onze Slooten groeijende, welke *Vorschen-Slaa* genoemd wordt (†). De Plant en Bloem zyn zeer fraay afgebeeld door MICHELIUS, die 'er drie veranderingen van heeft, de twee breed-, de derde smalbladig en kleiner; zynde de Vrugt in de eerste stomp en vierzaadig, in de tweede minder stomp en éénzaadig; terwyl de laatste een éénzaadig spits dun Zaadhuisje hadt. RAJUS geeft 'er ook drie Soorten van op,

(*) Habitat in Europæ Maribus. *Sp. Plant.* p. 1441.

(†) Zie het II. D. VII. STUK deezer *Nat. Historie*, bladz. 396.

VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. op, waar van twee de Tandjes der Bladen gedoornd hebben, wordende de laatste *'s Heilands Geesfel* geheten. De Vrugt gelykt naar *Najade.* een klein Eikeltje; de Bladen ftaan Kranswyze aan de Steelen, meest twee, doch ook drie of vier by elkander.

VALLISNERIA. Wierblad.

Dit Geflagt, naar den beroemden Italiaan VALLISNERI getyteld, heeft tot Mannelyke Bloem, volgens den Ridder, een tweedeelige Vrugtfcheede, de Steng met Blommetjes gedekt, welke driedeelig zyn; tot Vrouwelyke een tweedeelige éénbloemige Scheede, met een driedeeligen Kelk boven het Vrugtbeginzel en eene driebladige Bloem, met drie Stylen; zynde de Vrugt een éénhokkig veelzaadig Huisje.

I. *Vallisneria spiralis.* Krultrekkig. De eenigfte Soort (1), volgens LINNÆUS, hoewel met aanmerkelyke Verfcheidenheden, maakt een zeer zonderling Gewas uit. De Bladen van hetzelve worden by die van Wier vergeleeken, en komen tropswyze by elkander voort uit een Wortel, waar mede het zig in de

(1) Vallisneria. *Syst. Nat. Veg.* XIII. *Gen.* 1097. *Fl. Lapp.* 371. *Hort. Cliff.* 454. R. *Lugdb.* 9. DALIB. *Par.* 296. *Fæmina.* Valisneria Paluftris Algæ folio, Italica. MICH. *Gen,* 12. T. 10. f. 1. Potamogeton Algæ folio Pifanum. Bocc. *Mus.* I. p. 29. *Mas.* Vallisneroides Paluftre Algæ follio, Italicum. MICH. *Gen.* 13. T. 10. f. 2.

de Graften of Slooten van Italie, door 't sterk voortloopen, zodanig vermenigvuldigt, dat de Vaartuigen dikwils daar door in 't voortkomen verhinderd worden; alzo het Kruid den geheelen Grond beslaat. Dit heeft by Pisa en ook omtrent Florence plaats. De Bladen, als uit fyn Netwerk geweven, hebben aan de tippen fyne Tandjes. Tusschen dezelven komen Krultrekkige dunne Steelen voort, op 't end een Bloem hebbende, die zig ontspannen, en deeze Bloem aan de Oppervlakte van 't Water brengen. Zy is paarschachtig en driebladig, voortkomende uit een Kelk, waar van het onderste gedeelte een lange Rolronde Vrugt wordt, met veele Zaadjes bezwangerd. Dit is de Wyfjes-Plant; terwyl de Mannelyke, van even de zelfde gedaante, Bloemen voortbrengt, die onvrugtbaar zyn, wit van Kleur, tot een Hoofdje samengehoopt. Deeze Bloemen scheiden zig van de Plant af, eer zy ontluiken, en ryzen tot aan des Waters oppervlakte, alwaar zy dan als Veerkragtig open springen, vertoonende twee Meeldraadjes en Knopjes, waarschynlyk om het Stuifmeel tot bevrugting der anderen te verspreiden. Het Water is, in de Herfst, dikwils met zodanige Bloemen, als met een wit Laken, bedekt.

VIII. AFDEEL. II. HOOFD-STUK. *Wierblad.*

Behalve deeze wonderbaare werking, door den geleerden MICHELIUS in Italie waar-

VIII. AFDEEL. I HOOFDSTUK. *Wierblad.* genomen, is 't ten opzigte van dit Kruid ook zonderling, dat het buitendien in Oostindie gemeen zy; zo ik thans door den Heer MURRAY aangetekend vind; hoewel 'er de Hoogleeraar N. L. BURMANNUS, wien zo veele Oostindische Planten bezorgd zyn, niets van meldt. En wederom, dat het, volgens LINNÆUS veel groeit in de Beeken van Finmarken; daar hy hetzelve, te Upsal, nog nooit hadt zien bloeijen. Zyn Ed. telt het evenwel niet onder de Planten van Sweeden, maar zegt, dat het in de Vyvers, nevens de Slooten van Nederland, zeldzaam voorkome. 't Schynt dat de beroemde Hoogleeraar D. DE GORTER hetzelve aldaar nog niet gevonden hebbe. Ook is de uitdrukking van den Ridder, ten dien opzigte, wat duister (*). Zyn Ed. merkt aan, dat men het bevoorens voor Wier of Grasbladen aangezien hebbe. Een Kruid ontmoetende, onder Water, dat de Bladen dun en taamelyk breed, aan 't end stomp en zeer fyn getand heeft, mag men wel om hetzelve denken. Ook wordt my verhaald, dat het in de Ryn of Vaarten by Leiden te vinden zy.

III. HOOFD-

(*) Crescentem vidi in Fossis et Rivulis Finmarkiæ, Norvegiæ, Juxta Mare glaciale: in Fluvio Sala juxta Urbem Upsaliensem; in Piscinis juxta Fossas Belgii rarius. *Hort. Cliff.* p. 454.

III. HOOFDSTUK.

Beschryving van de WIEREN *of dergelyke Waterplanten, met duistere Vrugtmaakingen; gelyk het* Zee-Ruy, Watervlies *en* Flap.

Nu blyven van de Waterplanten nog de zodanigen over, wier Vrugtmaakingen, wat de Bloemen aangaat, niet zo blykbaar of geheel verborgen zyn: vervat in de drie volgende Geslagten.

FUCUS. Zee-Ruy.

De Planten, hier toe behoorende, zyn veelerley, en komen alleenlyk in de zoute Wateren voor, weshalve menze, teregt, *Zee-Ruy* noemt. Dat zy den Griekschen naam, *Fucus*, van zekere Soort, die tot een Blanketzel bekwaam waren, eer dan van de Gestalte, die zig somtyds als Eiken of andere Boomen vertoont, bekomen hebben, is blykbaar. De meesten bevatten een paarschachtig Sap, 't welk men 'er door weeking in Pis met Zeezout uithaalt. Het Vrouwvolk aan de Stranden maakt 'er, zo wel in de Oostelyke deelen van Siberie, als in ons Wereldsdeel, gebruik van

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Zee-Ruy. van, om de Wangen te kleuren (*). Ook zie ik dat een gedroogde *Fucus*, uit Japan, roodachtig afgegeven heeft aan 't Papier. Met de *Algæ* zynze doorgaans verward, en ook onder den Nederduitschen naam, *Wier* of *Wiert*, begreepen geweest; hoewel zy van ons gewoone Wier zeer verschillen. In 't Fransch worden zy onder den naam van *Vray* of *Varec*, in 't Engelsch onder dien van *Seawrak*, enz. begreepen. In Sweeden is *Tang* de naam van het gewoone Wier, en met een byvoegzel ook van het Zee-Ruy.

De Vrugtmaaking. Met den aanvang deezer Eeuw werdt dit Gewas, door den beroemden TOURNEFORT, onder de Planten geplaatst, wier Bloem en Vrugt *gemeenlyk* onbekend zyn. Niet lang daarna meende men de Vrugtmaaking volkomen ontdekt te hebben. De vermaarde REAUMUR gaf, in 't jaar 1711, zyne Waarneemingen dien aangaande in 't licht, op een breedbladig getand Zee-Ruy, welks oppervlakte, in 't midden van de Zomer, geheel bedekt gevonden werdt met *Bloemen*, van eene Sterswyze gedaante, groenachtig in 't Water, maar buiten 't zelve wit. Deeze Bloemen aan 't afvallen toe zynde, dan verdikten de enden der Bladen zeer aanmerkelyk, en, als zy afgevallen waren, zag men in derzelver plaats,

(*) S. G. GMELIN. *Hist. Fucor. Gen.* p. 5.

plaats, over 't geheele Blad, even zo veele Gaatjes, als de *Kelkjes* zynde, waar in zy gezeten hadden. De enden der Bladen openende, vondt men die gevuld met eene Lymerige doorschynende Stoffe; waar in een menigte ronde Korreltjes, ieder met een Steeltje vast aan een zodanig Gaatje. Deeze Korreltjes waren vol van een dergelyk Vogt met veele zeer kleine Zaadjes. De zwelling der enden van het Zee-Ruy, welke men voor een Soortelyk verschil gehouden heeft, merkt zyn Ed. dus aan als toevallig, en tot de Vrugtmaaking behoorende (*).

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Zee-Ruy.*

Vervolgens werden, door dien grooten Waarneemer, ook in ander slag van Zee-Ruy dergelyke Vrugtmaakingen ontdekt. Zyn Ed. vondt Fucussen, wier Bloemen langer of korter, van eene andere Kleur of anders gefatsoeneerd waren: sommigen zelfs die 'er in 't geheel geene hadden: eenigen, wier Zaad verspreid was door de geheele dikte der Bladen, of besloten in zekere Peultjes, alleenlyk door de opligting van het Vlies des Blads veroirzaakt zynde, of vervat in de Rolrondachtige enden der Bladen. Zo dat, hier omtrent, door hem een groote verschillendheid naar de byzondere Soorten van Zee-Ruy werdt gevonden (†). De

(*) *Hist. de l'Acad. R. des Sciences*, de 1711, p. 71. Oct.

(†) *Hist. de l'Acad.* de 1712, p. 61, Oct.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. De Heer LINNÆUS maakte, in 't jaar 1746, op zyn Westgotthischen Reistogt, een andere Ontdekking ten dien opzigte, in een

Zee-Ruy. Zee-Ruy met gegaffelde Bladen en Wrattige Endblaasjes. „ Aan de zyde des Blads en „ daar de Takken afgaan (zegt zyn Ed.) zaten „ Kogelronde, gezwollen, bleeke en gladde „ Blaazen, inwendig hol en met een Geweefzel „ van Haairen opgevuld: boven, naar de Punt „ toe, bevonden zig een paar met Wratten be- „ zette, met Lillig vogt gevulde en met veele „ kleine ſtippen beſtrooide Blaazen, welke, dat „ merkwaardig is, aan de uitwendige zyde „ een klein open Gaatje hadden; waar uit men „ mag vermoeden, dat ieder van deeze Wrat- „ jes een klein Zaadkorreltje bevat, 't welk „ uitgang neemt door dit Gaatje. Ik denk, „ dat deeze laatſte Blaazen de Vrouwelyke, „ de andere de Mannelyke Teeldeelen voor- „ ſtellen" (*).

Geſlagts-Kenmerken. Waarſchynlyk is hier van zyn Ed. bepaaling der Geſlagts-Kenmerken ontleend; wanneer zyn Ed. van de Fucus zegt: *Mann.* Blaasjes met Vezels doorweven. *Vrouw.* Blaasjes beſprengd met ingedompelde Korreltjes, die aan de tippen uitbotten. Eenzaame Zaaden.

De vlytige Natuur-onderzoeker, wylen de Heer Doctor BASTER, heeft de Vrugtmaaking

(*) *Weſtgothiſche Reiſe.* p. 195.

king van sommige Soorten van Zee-Ruy ook waargenomen en in Plaat voorgesteld(*). Hy bevondt dezelven bezet met Kwispeltjes of Pluisjes, zynde dat gene, 't welk REAUMUR voor Bloemen hieldt, en aan welken DONATI zelfs Meelknopjes meende gezien te hebben; doch dit was hem nooit gelukt, en, dewyl zy in geheel jonge Plantjes voorkwamen; als ook om dat sommige Soorten dezelven nooit hebben, geloofde hy niet, dat het Bloemen waren. Maar de dikke Blaasachtige top-Enden in 't Voorjaar doorsnydende, vondt hy die met eene Wolachtige Stoffe gevuld, en, in de zelfstandigheid van het Bladzelf, de Beginzels van die Korreltjes, door REAUMUR opgemerkt, zynde de weezentlyke Zaadhuisjes van dit Gewas.

VIII. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. Zee-Ruy.

De Heer S. G. GMELIN, Hoogleeraar te Petersburg, gaf, in 't jaar 1768, een zeer voortreffelyk Werk over dit slag van Planten uit (†). Hier in wordt het denkbeeld van REAUMUR, dat de Fucussen zo wel Bloemen als Zaad hebben zouden, insgelyks, als ongegrond, tegengesproken. De Onderstelling, dat alle Schepzels uit een Eitje voortkomen, 't

(*) *Natuurkundige Uitspanningen.* II. D. III. Stuk. Haarlem. 1765. bladz. 129. Tab. XI.

(†) *Hist. Fucorum*, Autore S. G. GMELIN, Petropoli 1768. Quarto.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Zee-Ruy.* 't welk door 't Mannelyke bevrugt wordt, toont hy mank te gaan. Voor eerst in die Soorten van Zee-Ruy, welke Blaasjes draagen: want de Zaadkorreltjes worden in dezelven, aan 't end der Bladen, in het Slym, zegt hy geboren, en ſchynen dus buiten ſtaat geſteld voor uitwendige Bevrugting. Ten anderen komt in die Soorten, welke Bolletjes draagen, niets voor, dat naar eenige Mannelyke Werktuigen gelykt. Dus gaat hy voort met de Penſeeldraagende, Vliezige en andere Soorten, behoorende tot de volgende Geſlagten, en oordeelt dat dezelven, wat de Voortteeling aangaat, niet minder van de gewoone Planten, dan de Polypen van andere Dieren verſchillende zyn.

Zelfſtandigheid. De Fucusſen zyn Zee-Planten van eene Lederachtige, meer of min taaije, buigzaame zelfſtandigheid; in ſommigen Lilachtig, in anderen Vliezig dun. Wortels hebben zy doorgaans niet, of zitten ſlegts met hunnen Steel als geplakt op Steenen, Schulpen, enz. Des moeten zy door inzuiging van het Zee-Water gevoed worden, en zulks blykt niet alleen, doordien de genen, welke op 't Strand in 't Zand verdroogd zyn, door afſpoeling der Baaren herleeven; maar inzonderheid, doordien verſcheide Jaaren gedroogd bewaard Zee-Ruy, wanneer hetzelve in Water geworpen wordt,

in korten tyd een nieuwen groey krygt, frisch en tierig wordende (*). VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Dat zy veel Zouts bevatten is hier uit ontwyfelbaar, maar dit Zout is door de Slymigheid van het Gewas zodanig getemperd, dat het tot een goeden Mest verstrekt op de Landeryën, en ook wel dient tot Voedzel voor het Vee. Het nuttige Zout, *Kelp* genaamd, uit de Asch van Zee-Wier, waar van ik bevoorens sprak *, wordt in verscheide deelen van Engeland, inzonderheid op de Sorlings-Eilanden en aan de Kust van Cornwall, als ook in Schotland, met veel zorgvuldigheid en in groote menigte, van het Zee-Ruy gebrand. De Heer BASTER bevondt dat het een vast Loogzout ware, uitmaakende de helft van het Gewigt der Assche. Die Kelp is derhalve een soort van Pot-Asch (†). Aan sommige Soorten

Zout van Zee-Ruy.

* Bladz. 246.

(*) GMELIN utsupra, p. 38.

(†) Men kan in het XVI. DEELS 2. STUK van de *Hollandsche Maatschappy der Weetenschappen*, een Vertoog vinden van den Haagschen Apotheker WESS. VAN RHEMSDYK, die beweert, dat het *Sal Quercus marinæ* of Zout van Wier, geen *Alkali* maar een *Neutrum* zy of onzydig Zout. Omtrent het Zout der Zee-Grappe (*Salicornia*) is een dergelyk verschil, gelyk ik in het VII. STUK deezer *Natuurlyke Historie*, bladz. 51. opgemerkt heb. Of myne bedenking, ten opzigt van de reden daar van, hier ook zou kunnen plaats hebben, was wel waardig nader te onderzoeken. Immers, indien de Kelp van geen Loogzoutigen aart ware, kon zy

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. ten groeit, wanneer menze, uit het Water gehaald zynde, toedekt, een soort van Suiker, welke een Salpeterige hoedanigheid heeft (*).

Gebruik. Gedagte Heer GMELIN heeft meer dan eene Soort van Fucus Scheidkonstig onderzogt, en bevindt zig allermeest belemmerd met den oirsprong van het Slymig Zeepachtig Vogt, in dezelven huisvestende. Dit Slym, dat des Zomers in de Blaasjes van sommig Zee-Ruy gevonden wordt, is uitermaate dienstig tot het doen verslaan van harde Kliergezwellen. De Engelsche Geneesheer RUSSEL wil, dat men slegts die Blaasjes in de Hand breeken en dan dergelyke Knurven daar mede wryven zal. De Heer BASTER goot Zee-Water, tot een Pint, op een Pond zulke Blaasjes, en, na dat dit veertien Dagen gestaan hadt, het Vogt zo dik als Honig zynde, liet zyn Ed. daar mede de Verhardingen eenige maalen 's daags wryven; dezelven dan met Zee-Water afwasschende: 't welk door hem zeer dienstig werdt bevonden (†).

Al-

zy niet dienen tot het maaken van Glas en Zeep: daar ondertusschen nu, ten dien einde, door 't Volk der Sorlings-Eilanden, jaarlyks voor eenige duizend Guldens van dat Zout bereid wordt, om naar Bristol te verzenden. Dat met de grootste Blaazen geeft, zo BASTER aanmerkt, het meeste Zout.

(*) BASTER utsupra.

(†) Als boven, bladz. 135.

Algemeener Zee-Gewas zal men niet over den geheelen Aardbodem bedenken, dan het Zee-Ruy, ook wel *Zee-Eik* genaamd, in des zelfs verschillendheden. Maar zonderling is 't, dat men deeze Planten allermeest aantreft, op die plaatsen van den Oceaan, waar groote Rivieren haaren uitloop hebben. Aan den mond van Rio de la Plata, in Zuid-Amerika, zo verhaald wordt, groeijen dezelven in zulk een menigte, dat de Schepen 'er door vertraagd worden in hunne voortgang. Van het Sargazzo in 't midden van den Oceaan, tusschen Afrika en Amerika, is 't bekend, dat zulks weezentlyk plaats heeft. De Schepen daar in verward raakende, is men 'er somtyds zeer mede belemmerd. Evenwel komt het alom aan de Stranden voor, inzonderheid in Baaijen en Inhammen, alwaar het dikwils een verbaazende grootte bereikt.

VIII. Afdeel. III. Hoofdstuk. Groeiplaats.

Men vindt Fucussen van een Duim tot twintig Voeten en meer hoogte. De Gestalte van sommigen is als een enkel Blad, met een Steel; van sommigen als een Trechter of Trompet; van sommigen Waaijerachtig of gevingerd: van sommigen als een breed Lint of Touw; van sommigen als een Veter of Nesteling. Anderen maaken een Boomachtig Gewas uit, dat zig in breede Bladen, of in fyne Takjes en Loof verdeelt; waar van het den naam van Zee-Ruy, of *Zee-Eyk*, heeft bekomen. Men

Gestalte.

S vindt

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Zee-Ruy.*

vindt by Kamtſchatka een Fucus, die met gebladerde Roosjes praalt, hierom te regt de *Zee-Roos* by GMELIN getyteld, geelachtig rood van Kleur. Anderen draagen Blaasjes als Vygen, Appelen en Peeren. De Vrugtmaakingen zyn in eenigen als Peultjes, in anderen als Peperkorrels. De gedaante van veelerley Planten Wynruit, Venkel, Averoon, Alſem enz. wordt door hetzelve uitgedrukt. De Middellandſche Zee, inzonderheid, levert Gewasjes van dien aart, welke zeer fraay zyn. Ik zwyg van de heerlyke veranderingen van Kleur der zogenaamde Kaapſche Zee-Gewasſen, deswegen gebynaamd. Voor 't overige is de Verſcheidenheid, in deezen, ongemeen.

Verdeeling.

Weinige Autheuren hebben zig op eene geregelde beſchryving van deeze Zee-Planten toegelegd. CLUSIUS, DODONÆUS, en andere Kruidkundigen van de Zestiende Eeuw, hielden zig meer op met de Landplanten. Zy maaken ſlegts van eenige weinige Soorten gewag. Omtrent den aanvang der tegenwoordige Eeuw, of in 't laatſte der voorgaande, heeft men zig meer bemoeid met derzelver onderſcheiding. Dus telde TOURNEFORT reeds over de zeventig Soorten van *Fucus*, en RAY betrok dezelven tot Hoofdverdeelingen, welke door MORISON grootelyks uitgebreid en verbeterd zyn. Gedagte Heer GMELIN bragt deeze Planten ook tot verſcheidene Rangen,

van

van Blaas-, Boldraagende, enz. als boven is gemeld; maar onze Ridder, bevoorens vier Afdeelingen in dit Geslagt gemaakt hebbende, heeft thans eenvoudiglyk de Soorten van Zee-Ruy agter elkander, in zyn Ed. nu laatst, door den Heer MURRAY uitgegeven Samenstel, aldus voorgesteld. VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Zee-Ruy.*

(1) Zee-Ruy *met een Draadachtigen Takkigen Steel, en digt getropte Eyronde gewelfde Bladen.* I. *Fucus Uvarius.* Druiftrossig.

In de Oostindische Oceaan groeit deeze Soort, welke de Bladen klein, Vliezig, paarschachtig, Troswyze getropt heeft, en van agteren gewelfd, zegt LINNÆUS.

(2) Zee-Ruy *met een Draadachtige Takkigen Steel, Lancetvormige, Zaagtandige Bladen en Kogelronde gesteelde Vrugtmaakingen.* II. *Natans.* Zwemmend.

Dit is het Kroos van den Oceaan, dat men gemeenlyk *Sargazzo* noemt, by geheele Velden daar in voorkomende op stille plaatsen. Men vindt

(1) *Fucus* Caule Filiformi Ramoso &c. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1205. *Sp. Plant.* N. 36.

(2) *Fucus* Caule Filiformi Ramoso &c. *Sp. Plant.* N. 13. *Fl. Zeyl.* 389. R. *Lugdb.* 513. Fucus Folliculaceus ferrato folio. C. B. *Pin.* 365 Sargaço. Pis. *Bras.* II. p. 266. BURM. *Flor. Ind.* p. 239. Sargasso Littoreum. RUMPH. *Amb.* VI. T. 76. f. 2.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Zee-Ruy.* vindt het 'er echter, op ver naa, niet overal in; zo dat ik de bedenking van den Ridder, of dit het allermenigvuldigste Kruid op den Aardbodem zy, zo voetstoots niet kan billyken. De Vrugtbolletjes, zegt zyn Ed., zyn somtyds met een Draadje gebaard; somtyds komen uit de Oxels der Bladen zeer kleine Trosjes van zeer kleine Wrattige Peultjes.

Dit Zee-Kruid was op 't Strand, tusschen Scheveningen en Katwyk, door MEERBURGH gevonden; zo de Heer DE GORTER meldt. Het zal zekerlyk by toeval daar gekomen zyn, en ik zou het daarom niet tot de Planten van ons Land betrekken. Ook strookt hier geenszins het *Ambonsche* Sargasso van RUMPHIUS, dat de Heer N. L. BURMANNUS daartoe betrekt, maar wel deszelfs *Strand-Sargasso*, met het Brasiliaansche van PISO en dat van den Oceaan overeenkomstig, 't welk verkeerdelyk door zyn Ed. tot het Korrelige is t'huis gebragt.

III. *Fucus Acinarius.* Besdraagend. (3) Zee-Ruy *met een Draadachtigen Takkigen Steel, Liniaale effenrandige Bladen, en Kogelronde gesteelde Vrugtmaakingen.*

Zeer

(3) *Fucus* Caule Filiformi Ramoso &c. *Sp. Plant.* N. 14. Fucus Folliculaceus Linariæ folio. C. B. *Pin.* 365. Lenticula marina Serapionis. LOB. *Ic.* II. p. 256. Acinaria Imperati. DONAT. *Marin.* 35. T. 4. f. 1. *Mant.* 508. GMEL. *Fuc.* 99.

Zeer weinig verschilt deeze, die in de Middellandsche Zee, aan de Kusten van Italie groeit, van de voorgaande, dan doordien de Blaadjes effenrandig, niet gekarteld zyn, noch getand. Ook komt dezelve somtyds voor, met een lange, gedoornde Steng, wel tweemaal zo dik als een Duim, naar GINANNI aantekent. Gemeenlyk heeft zy een Kraakbeenigen, rooden, Draadachtigen Steel, en de Vrugtbolletjes, die rond en gesteeld zyn, van grootte als Koolzaad, hebbende dikwils aan den Voet een Elsvormig Blaadje. VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Zee-Ruy.

(4) Zee-Ruy *met een Draadachtigen, Takkigen Steel, Lancetvormige Zaagtandige Bladen, en getroste Vrugtmaakingen met knobbelige Peultjes.* IV. *Fucus Lendigerus.* Neetdraagend.

Aan 't Eiland Ascension nam OSBECK deeze waar, die de hoogte hadt van een Span, een Steel hebbende met enkelde Takken, en uit de bovenste Mikken byna ongebladerde Trosjes van Elsvormige Peultjes met Knobbeltjes als Neeten.

(5) Zee-Ruy *met een Draadachtigen eenigermaate* V. *Turbinatus.* Tolblaazig.

(4) *Fucus* Caule Filiformi Ramoso &c. *Sp. Plant.* N. 15.

(5) *Fucus* Caule Filiformi subramoso &c. *Sp. Plant.* N.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

maate Takkigen Steel, en getroste Vrugtmaakingen; ééne Blaazig Tolachtig in een Hartvormig gekarteld Blaadje.

Zee-Ruy.

Een zonderlinge Soort van Zee-Ruy; door den schranderen STELLERUS op Rotsen aan de Kust van Kamtschatka gevonden, doch welke ook groeit aan die van Sumatra en elders in Oost- als ook in Westindië. De Trosjes bestaan, als in de voorgaande, uit Wrattige Peultjes, en hebben ieder een Tolachtige Blaas, die gesteeld is en gerand met een stomp, Hartvormig Blaadje, de Blaas als een Kasje omvattende.

VI. *Fucus Serratus.* Zaagtandig.

(6) Zee-Ruy *met plat gegaffeld Loof, dat geribd is en Zaagswyze getand, aan 't end knobbelige Vrugtmaakingen hebbende.*

Gemeen is deeze in de Oceaan, inzonderheid aan de Kusten van Europa, als ook aan onze

N. 16. Fucus Ramosus teres, Fructificationibus turbinatis Membranâ cinctis. *Hort. Cliff.* 478. Fucus Mar. Vesiculas habens Membranis extantibus alatas. SLOAN. *Jam.* IV. *Hist.* 2. p. 58. T. 20. f. 6. GMEL. *Fuc.* 97. T. 5. f. 1. Acetabuli marini varietas. RUMPH. *Amb.* VI. p. 185.

(6) *Fucus* Fronde plana dichotomâ costatâ serrato-Dentatâ &c. *Sp. Plant.* N. 1. GORT. *Belg.* 315. *Fl. Suec.* 1001, 1144. *H. Cliff.* 478. Fucus s. Alga latifolia major dentata. MOR. *Hist.* III. p. 648. S. 15. T. 9. f. 1. BASTER. *Natuurk. Uitspann.* II. D. III. Stukje, bladz. 133. Tab. XI. fig. 3. GMEL. *Fuc.* p. 57.

onze Stranden. Wylen de Heer BASTER merkt aan, dat zy aan de Zeeuwsche Eilanden meest onder Water groeit, en duurzaamer is dan onze andere gemeene Soorten: weshalve de Kreeften, die men van Zirikzee naar de andere Provinciën verzendt, altoos in zulk Zee-Ruy worden ingepakt. Het is by hem de derde Soort, in welke men, aan 't end der Bladen, die kleine Korrelige Vrugtmaakingen waarneemt, van welken hier voor is gesproken. Zy komen somtyds over de geheele Oppervlakte van het Loof voor. In Noorwegens Noordelyke deelen verstrekt dit Zee-Ruy, met Meel bestrooid, tot Voeder voor het Rundvee, zo GUNNERUS aantekent.

VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Zee-Ruy.*

(7) Zee-Ruy *met Spiraal plat, doorbladerig, uitgulpig getand Loof.*

VII. *Fucus volubilis.* Spiraal.

Ik begryp niet, wat de reden zy geweest, om dat kleine Plantje, naauwlyks twee of drie Duimen hoog, in de Middellandsche Zee op Steenen en Schulpen groeijende, hier in te voegen. De Takjes bestaan uit een dun spiraal

(7) *Fucus* Fronde planâ spirali perfoliatâ repando-dentatâ. *Sp. Plant.* N. 6. Epalica Spiralis minor. GINANN. *Adr.* I. p. 26. T. 27. Alga spiralis maritima. Bocc. *Sic.* 70. T. f. 2.

VIII. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. raal gewonden Vliesje en zyn aan 't end als met Franje of zeer fyn ingesneeden. BOCCONE hadt het op 't Strand by Livorno en elders gevonden.

VIII. *Fucus Vesiculosus.* Blaazig. (8) Zee-Ruy *met plat gegaffeld Loof, dat geribd is en effenrandig; tweelingse Oxel-Blaasjes; de endelingse geknobbeld.*

Deeze wordt gemeenlyk *Zee-Eik* geheten, om dat het Loof eenigszins gelykt naar Eike-bladen. Men zal 'er de eerste Soort van DODONÉUS, als ook van BASTER, toe betrekken moeten, wegens de gezwollene end-Blaasjes, die dikwils als met Wratten zyn bezet. Overvloedig komt zy in de Zuiderzee, en aan de Zee-Stranden voor. Deeze is 't, wier Blaasjes het gezegde Lymerig Vogt inhouden, dat zo dienstig is om harde Gezwellen te doen verslaan.

(9) Zee-

(8) *Fucus* Fronde planâ dichotomâ Costatâ integerrimâ &c. *Sp. Plant.* N. 2. Fucus Fronde dichotomâ integrâ, Caule medium folium transcurrente, Vesiculis Verrucosis terminalibus. GORT. *Belg.* II. p. 315. R. *Lugdb.* 514. *Flor. Suec.* 1002, 1145. Fucus Marinus f. Quercus maritima Vesiculas habens. C. B. *Pin.* 365. TOURNF. *Inst.* 566. Quercus marina. LOB. *Ic.* II. p. 255. *β.* Fucus maritimus f. Q. Marina Fol. extremis tumidis. C. B. *Pin.* 365. BASTER utsupra. Tab. XI. Fig. 1. Fucus Marinus prior. DOD. *Pempt.* 479.

(9) Zee-Ruy *met plat gegaffeld effenrandig Loof, dat wyd gemikt is en dubbelde Blaasjes aan de mikken heeft.* VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Deeze, die waarschynlyk eene Verscheidenheid van de voorgaande is, wordt by Harlingen in Vriesland en elders aan onze Stranden gevonden. Voor veele jaaren is my aan onze Zee-Dyken een Soort van Zee-Ruy voorgekomen, met groote Eijerachtige Blaazen, *Klappers* genaamd, hangende aan gesteeld Loof. Hier van vind ik geen melding; des het tot nader onderzoek zal overlaaten. IX. *Fucus divaricatus.* Wydgemikt.

(10) Zee-Ruy *met plat gegaffeld effenrandig Loof, dat gestippeld is en Eyrond-Lancetvormig opgeblazen; aan de tippen verdeeld.* X. *Inflatus.* Opgeblazen.

Aan de Kusten van Lapland en Sweeden heeft men deeze gevonden, die slegts één of tweemaal gegaffeld is, ook eene Verscheidenheid van de voorgaanden.

(11) Zee-

(9) *Fucus* Fronde planâ dichotomâ integerrimâ &c. *Sp. Plant* N. 8. Fucus bullatus fruticescens &c. MOR. *Hist.* III. p. 647. S. 15. T. 8. f. 5. GORT. *Belg.* II. p. 316.

(10) *Fucus* Fronde planâ dichot. integerrimâ &c. *Sp. Plant.* N. 7. *Fl. Suec.* 1004, 1148. GMEL. *Fuc.* p. 65.

VIII. Afdeel. III. Hoofdstuk. XI. *Fucus Ceranoides.* Hoornachtig.

(11) Zee-Ruy *met plat gegaffeld effenrandig Loof, dat gestippeld is en Lancetvormig, aan 't end met geknobbelde tweedeelige Vrugtmaakingen.*

Een kleiner Soort van Zee-Ruy, zelden meer dan een Handbreed hoog en dikwils veel kleiner, maakt deeze uit, die ook dikwils aan onze Kusten, en veelal op Steenen zittende, gevonden wordt. Zy verschilt weezentlyk van de voorgaanden, als door 't uiterlyk aanzien blykt. De zelfstandigheid is Vliezig, dun, Kraakbeenig doorschynende. Zy heeft het Loof plat, Takkig en aan 't end Trosachtig verdeeld, dewyl de Takjes zig Bladerig verbreeden. De Kleur is meestal geelachtig wit of Vleeschkleurig; doch ook geel, groen of paarschachtig, ja geheel donker of zwartachtig bruin. Voorts verschilt het Gewas, naar den Ouderdom, in gedaante ongemeen. Aan 't end is het altoos verdeeld en als gesnipperd, doch dikwils ook aan de kanten rappig; 't welk dan eene Verscheidenheid uitmaakt. Somtyds is het ook gekruld, en als met Franje aan 't end voorzien, of aan de tippen gesternd. (12)

(11) *Fucus* Fronde planâ dichotomâ integerrimâ, punctatâ Lanceolatâ, Fructif. tuberculatis bifidis terminalibus. *Sp. Plant.* N. 3. Gort. *Belg.* II. p. 315 Fucus humilis dichot. Ceranoides &c. Mor. *Hist.* III. p. 646. S. 15. T. 8. f. 13. *β.* Fucus lacerus. *Sp. Plant.* N. 4. Gmel. *Fuc.* p.

(12) Zee-Ruy *met plat gegaffeld effenrandig Loof dat geſtippeld is, van onderen Liniaal geſleufd, en tweelingſe knobbelige Vrugtmaakingen.* VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XII. *Fucus ſpiralis.* Gedraaid.

Een plat Vliezig Loof, van onderen ſmaller, aan de eene zyde geſleufd, maakt deeze Soort uit, die tweelingſe geſteelde langwerpige dikachtige Vrugtmaakingen heeft: zynde, terwyl zy in de Zee groeit, Spiraal gedraaid.

(13) Zee-Ruy *met plat gegaffeld, effenrandig, geſleufd Liniaal Loof, en tweedeelige geknobbelde ſtompe Vrugtmaakingen.* XIII. *Canaliculatus.* Geſleufd.

Tot het Hoornachtige ſchynt ook dit Zee-Ruy te behooren, dat ſomtyds aan onze Stranden wordt opgeworpen. Verſcheide maalen is het geſcheiden in ſmalle verdeelingen, en heeft aan 't end tweevoudige Blaasjes, die met doorboorde Knobbeltjes bezet zyn.

(14)

(12) *Fucus* Fronde planâ dichotomâ integerrimâ &c. *Sp. Plant.* N. 6. OED. *Dan.* 286. *Fl. Suec.* R. *Lugdb.* &c. Fucus ſpiralis maritimus major. RAJ. *Angl.* III. p. 41.

(13) *Fucus* Fronde planâ dichotomâ integerrimâ canaliculatâ lineari &c. *Sp. Plant.* N. 45. OED. *Dan.* 244. β. Fucus exciſus. *Sp. Plant.* N. 10. Fucus dichotomus Membranaceus &c. MORIS. S. 15. T. 8. f. 11. GMEL. *Fuc.* 73. T. 1. A. f. 2.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

XIV. *Fucus distichus.* Tweezydig.

(14) Zee-Ruy *met plat gegaffeld effeurandig Liniaal Loof; de Vrugtmaakingen knobbelig en gespitst.*

Van de voorgaande Soort verschilt deeze, dat het Loof geenszins aan de eene zyde gegleufd is en dat de Blaasjes, als Peultjes, lang en gespitst zyn. De verdeelingen zyn smal en egaal van breedte, met een middel-Ribbetje en de zelfstandigheid is Kruidig.

XV. *Nodosus.* Knoopig.

(15) Zee-Ruy *met plat gegaffeld Loof, de Bladen tweezydig effenrandig, met eenzaame Blaasjes, die uit verdikking der Steelen ontstaan.*

Dit is dat knobbelige Zee-Ruy, onder Water groeijende, 't welk van de Engelschen *Knotted Fucus*, van ons Volk *Paternoster-Wier* geheten wordt, om dat de Blaasjes, die het heeft, als aan een Ketting gereegen zig vertoonen.

(14) *Fucus* Fronde planâ dichotomâ integerrimâ lineari &c. *Sp. Plant.* N. 46. Fucus dichot. &c. HUDS. *Angl.* 473. OED. *Dan.* 351. Fucus Filiformis. GMEL. *Fuc.* 72. T. I.

(15) *Fucus* Fronde compressâ dichotomâ &c. *Sp. Plant.* N. 11. GORT. *Belg.* II. p. 316. BASTER *Uitspann.* II. D. III. Stuk. p. 121. T. 11. f. 5. R. *Lugdb.* 514. *Fl. Suec.* 1006, 1149. GMEL. *Fuc.* 78. T. 1, B. f. 1. OED. *Dan.* T. 146. Fucus maritimus nodosus. C. B. *Pin.* 365. Fucus marinus tertius. DOD. *Pempt.* 480. *Kruidb.*

toonen. Het heeft plat rondachtige Steelen, die wederzyds met kleine Blaadjes bezet zyn. Het komt omtrent Wieringen, aan de Kusten van Vriesland, als ook aan onze Stranden en elders aan die van Europa; voor. VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(16) Zee-Ruy *dat een Draadachtige gegaffelde Steng heeft, met Vliezige Degenvormige eenzaame Zaagtandige Bladen, de endelingse aan den Steel opgeblazen.* XVI. *Fucus Pyriferus.* Peerdraagend.

In de Ethiopische Zee komt deeze uit de Diepte voort en maakt een Soort van Eilandjes; weshalve LINNÆUS aanmerkt, dat het misschien de allergrootste zy van dit Geslagt.

(17) Zee-Ruy *met platachtig Takkig Loof, tweezydige effenrandige Blaadjes overhoeks en gesteelde langwerpige gespitste Vrugtmaakingen.* XVII. *Siliquosus.* Peuldraagend.

Deeze, die aan onze Stranden als ook in de

(16) *Fucus* Stirpe Filiformi dichotomâ, Frond. Membranaceis Ensiformibus &c. *Mant.* 311.

(17) *Fucus* Fronde compressâ Ramosâ, Fol. distichis alternis &c. *Sp. Plant.* N. 17. GORT. *Belg.* p. 317. Fucus Caule tereti Ramosissimo, &c. *Fl. Suec.* 1007, 1150. Fucus maritimus alter tuberculis paucissimis. C. B. *Pin.* 365 Fucus marinus quartus. DOD. *Pempt.* 480. OED. *Dan.* 106. GMEL. *Fuc.* 31. T. 2.

VIII. Afdeel. II. Hoofdstuk.

de Zuiderzee, en in de Oceaan voorkomt; heeft het Loof Draadachtig, ſamengedrukt, bogtig, wederzyds als getand door de overblyfzels der Steeltjes of Vrugtmaakingen, die geheel Peulachtig zyn, grooter dan de Lancetvormige Blaadjes.

XVIII. *Fucus Siliculoſus.* Kortpeulig.

(18) Zee-Ruy *met het Loof Draadachtig ſamengedrukt; de Bladen overhoeks, eenigermaate Zaagtandig; de Vrugtmaakingen byna Klootrond geſteeld, geſpitst.*

Veel ſchynt deeze, wat het Gewas aangaat, naar de voorgaande te gelyken, doch is 'er, wegens de verſchillende Vrugtmaakingen, van afgezonderd, wier Steeltjes omgevaar zo lang als de Bladen zyn.

XIX. *Elongatus.* Uitgerekt.

(19) Zee-Ruy *met het Loof Draadachtig, ſamengedrukt, gegaffeld, gewricht, met gezwollen Knietjes.*

In de Spaanſche Zee is deeze voorgekomen, die het Loof gegaffeld en aan de verdeelingen dikwils wat gezwollen heeft, daar het ook wel

(18) *Fucus* Fronde Filiformi compreſſâ &c.

(19) *Fucus* Fronde Filiformi compreſſâ dichotomâ &c. *Sp. Plant.* N. 9. Fucus Caule Lineari aphyllo, dichotomo. R. *Lugdb.* 517. Fucus Filiformis teretiusculus ſubdichotomus. Huds. *Angl.* 470.

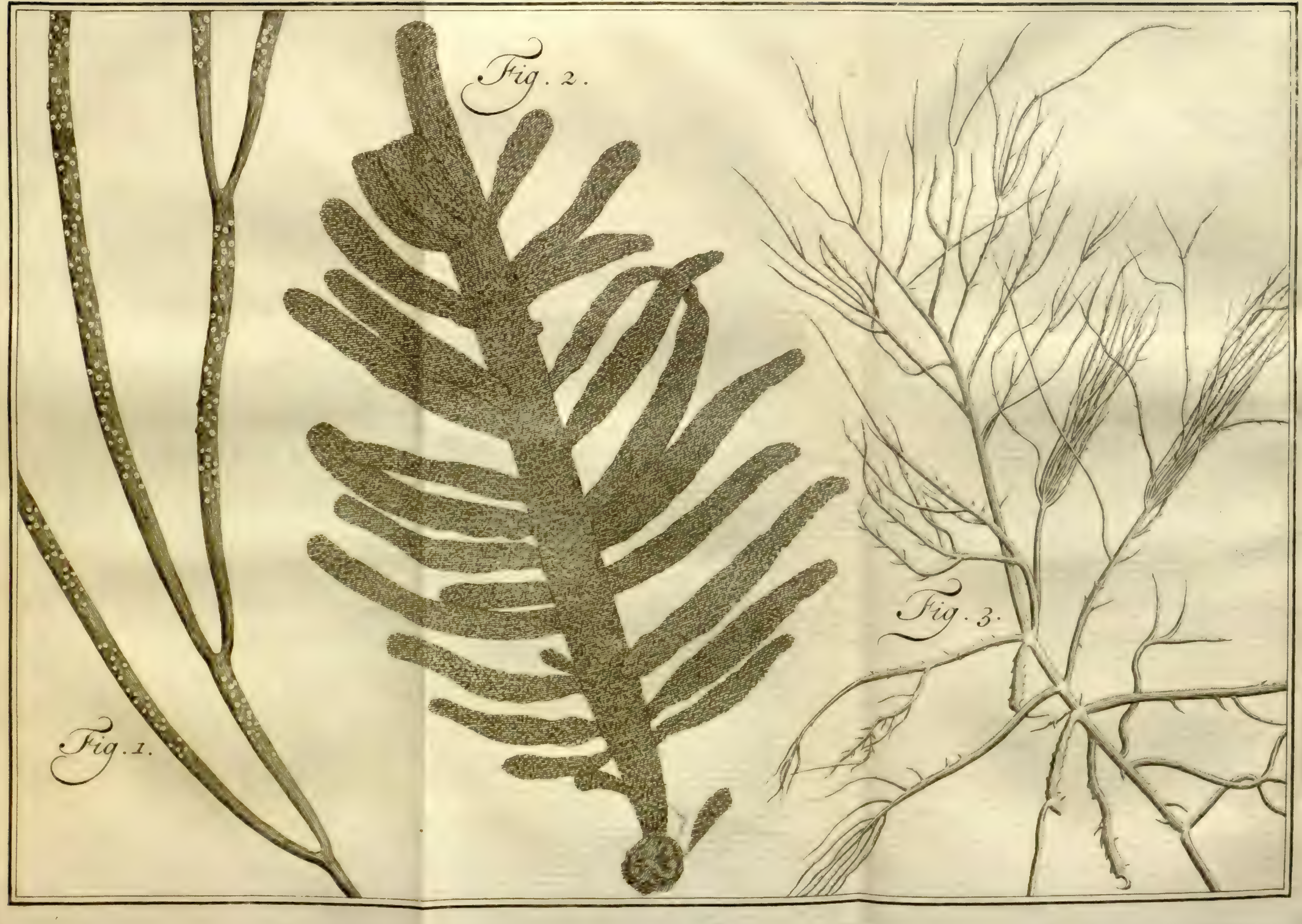

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.

wel afbreekt. Men vindtze ook aan de Kust van Groot-Brittannie. VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Zee-Ruy.*

Terwyl LINNÆUS hier geen aanhaalingen doet en zelfs die van MORISON (*) uitmonstert, heeft de Heer GMELIN, deszelfs bepaling bybrengende op zynen *Fucus elongatus* (†), daar toe veelen van andere Autheuren betrokken. Dat het de *Fucus Fungularis* van IMPERATI, zo min als de *Fucus Fungis affinis* van CASPAR of de *Fuci Fungiformes* van JAN BAUHINUS zy, die naar alle waarschynlykheid tot de *Pavonius*, thans *Ulva Pavonia*, behooren, is allerblykbaarst. Het *Tweede Zee-Ruy* van DODONÆUS, 't welk door de GORTER tot de eerste Soort van Wier, hier voor*, t'huis gebragt is (‡), hadt REAUMUR opgemerkt, zo wel als het *Smalbladig Zee-Ruy*, naar Veters gelykende, van BAUHINUS; om dat die plat Loof hadden, hier niet te behooren (§). Dit echter is de enkele reden niet; maar wel, dat het Zee-Wier niet zodanig groeit, als de Figuur van DODONÆUS voorstelt. COMMELYN, willende volstrekt ons gewoone Zee-Wier by dien ouden Autheur vin-

* Zie bladz. 238.

(*) Fucus spongiosus teres. *Hist. Plant.* S. 15. T. 8. f. 7.

(†) *Fucor. Hist. special.* p. 103.

(‡) *Flor. Belg.* Ed. II. p. 241.

(§) *Mem.* de 1712. p. 31. Octavo.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. vinden, was gedagten Hoogleeraar daar in voorgegaan. MORISON, ondertusschen, hadt, met veel reden, dat tweede Zee-Ruy van DODONÆUS betrokken tot het Zee-Ruy met lang, smal dik Blad, van C. BAUHINUS, 't welk daar mede beter strookt dan het eerste Zee-Ruy van dien Autheur.

Zee-Ruy.

Billyk schynt hier de Heer GMELIN t'huis te brengen dat Zee-Ruy van den beroemden REAUMUR, genaamd *Fucus in lange smalle rondachtige Nestelingen verdeeld*; maar die Autheur merkt op, dat deszelfs Bladen geenszins gewricht zyn, gelyk die van het Draadig Zee-Ruy, 't welk BAUHINUS noemt *Fucus naar een Snaar gelykende, rond en zeer lang*, buiten twyfel het Zee-Draad, 't welk ook wel *Zee-Vlasch* wordt geheten. Hetzelve bovendien is alleenlyk een lange smalle ronde Draad of Veter, niet gegaffeld, of t'elkens in tweeën verdeeld, als dit, 't welk ik hier tusschen het uitgerekte en Riemige van LINNÆUS een plaats geef: want het is niet gewricht gelyk het eerste, noch met zekerheid t'huis te brengen tot het laatste, waar toe het echter naast schynt te behooren: hoewel het zo min *Draadachtig* Loof heeft als één van beiden. Des noem ik het

a *Fucus Variolosus.* Pokkig. Pl. Cl. Fig. 1.

(*) Zee-Ruy *met gegaffeld samengedrukt zeer lang*

(*) *Fucus* Fronde dichotomâ compressâ prælongâ, Semi-

laag Loof, volzaadig, Pokkig, den Wortel Paddeſtoelachtig hebbende.

VIII. Afdeel. III. Hoofdstuk. *Zee-Ruy.*

Ik breng hier het *Hoornachtig* of naar Hertshoornen gelykend *Zee-Ruy* t'huis, van Morison, dat met Wrattige Bolletjes, zo hy zig uitdrukt, is getekend: om dat hetzelve volſtrekt hier mede ſtrookt. Het heeft de Bladen, zegt hy, een weinig ſamengedrukt rond, pieramidaal, dat is puntig of dunner uitloopende, en beneden eene zagte verhevenheid, vau Stoffe als de Paddeſtoelen, waar onder eenige kleine Worteltjes. Dit onderſcheidt blykbaarlyk deeze Soort, welks Steel, zo Gmelin aantekent, voortkomt uit een rond Schyfje, dat een weinig boven het uitgebreid Voetje geplaatst is, en welk Schyfje, volgens Waarneemingen van wylen den geleerden Doktor Schlosser, reeds beſtaat, eer eenige Steel wordt uitgeſchooten; des het beginzel van dit Zee-Ruy naar een Paddeſtoeltje gelyke. Zyn Ed heeft hetzelve overvloedig aan de Oevers van Cornwall groeijend gevon-

minibus repletâ, Variolosâ, Radice Fungiformi. *Mihi.* Fucus elongatus. Gmelin. *Fuc.* p. 103. Fucus in Ligulas longas anguſtas et ſubrotundas diviſus. Reaum. *Mem.* de 1712. p. 31. T. f. 2. Fuc. Marinus Ceranoides, Globulis Verrucoſis ſignatus. Mor. *Hiſt.* III. p. 648. S. 15. T. 9. Fucus Fronde dichotomâ diſtichâ &c. Brown. *Jam.* p. 73. N. 8.

VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Zee-Ruy.*

vonden. Het wordt dikwils verscheide Voeten lang, zegt GMELIN, en is van eene Lederachtige, dikke, ondoorschynende zelfstandigheid, vuil geelachtig van Kleur. MORISON getuigt, dat het eens Mans langte hoog groeit; zynde het zyne in de Inham *Udsen-Soright*, die waarschynlyk tot Europa behoort, gevonden. Het Sargasso van RUMPHIUS, door GMELIN aangehaald (*), van dergelyke gestalte, groeide, volgens dien Autheur, langs de geheele Kust van Portugal en Spanje. Dit komt aan de Oevers van den Noorder-Oceaan, zegt hy, overvloedig voor, altoos los dryvende: misschien dewyl het, wegens zynen zwakken Wortel, door de gewoone beweeging der Golven, ten minste by gelegenheid van Stormwinden, van de Rotsen afgerukt wordt.

Volgens de aanmerking van GMELIN zyn de Steelen of Stengels van dit Zee-Ruy natuurlyk niet rond, maar plat, wordende door 't droogen rond; waar van ik eer het tegendeel zou denken. Immers zyn Ed. hadt dezelven, in zyne beschryving, rond genoemd. Edoch, hier uit is ten minste blykbaar, dat het ook plat voorkome, en niet altoos zodanig als REAUMUR voorstelt; naamelyk, dat de doorsnyding een ovaal zy, half zo breed als

(*) RUMPH. *Amb.* VI. p. 187. N. 3.

als lang. Ik heb het in Liqueur, met dergelyke platrondachtige Takken, waar van een gedeelte in *Fig.* 1, op PLAAT CI, is afgebeeld: zynde myne Plant geelachtig van Kleur, meer dan twee Voeten lang. Ook heb ik het nog langer en zwartachtig bruin, dat geheel plat is. Beiden zyn aan den Wortel met een dergelyk bruin plat Schyfje, nagenoeg een Duim breed, voorzien, en in dat zwarte is onder aan hetzelve een Insekt, dat men *Concha Anatifera* noemt, gegroeid: waar uit blykt, dat hetzelve los gedreeven hebbe. Of het eerste met zyn Spongieus Voetje, onder het Schyfje, niet elders zy vast gehecht geweest, acht ik bedenkelyk. In beiden zyn de Bolletjes, door het geheele Loof, van binnen zigtbaar en in het eerstgemelde op sommige plaatsen uitpuilende als Kinderpokjes, doch ook met een Gaatje of zwart Stipje, 't welk zelfs in die van binnen zig eenigermaate vertoont. Of zy met Zaadjes gevuld zyn, 't welk REAUMUR in de zyne waarnam, heb ik niet onderzogt: maar de zogenaamde Bloempjes, daar zyn Ed. van spreekt, uit kleine Vezeltjes bestaande, en dus geheel Schimmelachtig voorkomende, zyn in myn laatstgemelde zwartbruine Exemplaar zeer blykbaar, groot en fraay. De afkomst van beiden zal waarschynlyk uit de Westindiën zyn.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Zee-Ruy* PLAAT CI. *Fig.* 1.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

XX. *Fucus loreus.* Riemig.

(20) Zee-Ruy *met Draadachtig samengedrukt gegaffeld Loof, dat overal wederzyds met Knobbeltjes is bezet.*

XXI. *Fœniculaceus.* Venkelbladig.

(21) Zee-Ruy *met Draadachtig zeer Takkig Loof en Eyronde Blaasjes, die bepaald zyn door veeldeelige stompe Bladjes, aan de tippen Vrugtmaakende.*

XXII. *Triqueter.* Driekantig.

(22) Zee-Ruy *met tweesnydig Takkig Loof, de Blaadjes gesteeld met kleine Tandjes; de Vrugtmaakingen binnen 't Loof, langwerpig driekantig.*

Dit laatste is een Kaapsch Zee Ruy, 't welk de Blaadjes Vliezig heeft met enkelde Takken; de Vrugtmaakingen Eyrond langwerpig, somtyds gesteeld, doch niet uitsteekende buiten 't Loof.

(23) Zee-

(20) *Fucus* Fronde Filiformi compressâ dichotomâ &c.

(21) *Fucus* Fronde Filiformi ramosissimâ &c. Fucus Vesiculis ovatis alternis pediculatis &c. *Sp. Plant.* N. 20. Fucus Folliculaceus, Fœniculi foliis brevioribus. C. B. *Pin.* 365. GMEL. *Fuc.* 86. T. 2. a. f. 2. β. Fucus barbatus. *Sp. Plant.* N. 19. Quercus maritima barbata. C. B. *Prodr.* 154.

(22) *Fucus* Fronde ancipiti Ramosâ &c. *Mant.* 313.

(23) Zee-Ruy *met Draadachtig zeer Takkig Loof, de Takjes gespitst, met rondachtige samengehoopte Blaasjes, aan de Takken en spitse Bladen allen opgegroeid.* VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XXIII. *Fucus granulatus.* Korrelig.

Dit is een Oostindisch Zee-Ruy, van een Span hoog, dat de Blaasjes allen op de Takjes en aan derzelver punten gegroeid heeft: zo dat zy met elkander als samengehoopt zyn, zonder Blaadjes: des hier de Afbeelding van het *Oever-Sargasso* van RUMPHIUS, welke het eigentlyke Kruid van dien naam voorstelt, niet kan behooren.

(24) Zee-Ruy *met Draadachtig zeer Takkig Loof; de Takken gegaffeld, de Bladen Elsvormig, overhoeks aan den Voet Blaazig.* XXIV. *Selaginoides.* Heybladig.

Sommigen verwarren deeze met de Zee-Heide; waar zy nogthans, volgens GMELIN, van verschilt, die 'er geene overeenkomst met den Denneboom in erkent; hoewel *Zee-Denne* de

(23) *Fucus* Fronde Filiformi Ramosissimâ &c. Fucus Fronde Varicosâ &c. *Sp. Plant.* N. 18. OED. *Dan.* 591. BURM. *Fl. Ind.* p. 239.

(24) *Fucus* Fronde Filiformi Ramosissimâ, Ramis dichotomis &c. *Sp. Plant.* N. 36. *Mant.* 134. Fucus Abies Marina. GMEL. *Fuc.* 83. T. 2. A. f. 1. Fucus Folliculaceus Foliis Abrotani. C. B. *Pin.* 365. Fucus crispus loricatus nigricans. BARR. *Ic.* 1290. BOCC. *Mus.* 7. T. 12.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Zee-Ruy.*

de gewoone naam is van dit Gewas. Sommigen verwarren 'er het Denneboom-Korallyn mede, dat tot de Dierlyke Schepzelen behoort (*), groeijende als een klein Boompje op Hoorns en Mosselschulpen en andere Zee-Gewassen. Het onderscheid is niet zeer blykbaar, dewyl het Gewas, ook in deeze, volgens GMELIN geheel uit Blaasjes bestaat, met Bladerige Takjes, veel naar die van Heide gelykende. Mooglyk hoort zyne *Heyachtige Fucus* (†) ook hier t'huis.

XXV. *Fucus concatenatus.* Gekettingd.

(25) Zee-Ruy *met Draadachtig zeer Takkig Loof, dat gegaffelde Takjes heeft en afstandige Blaasjes, die als een Kraal-Ketting gegroeid zyn, om Elsvormige Blaadjes.*

Deeze, veel naar de voorgaande gelykende Soort, heeft in de Oceaan haare Groeiplaats.

(26) Zee-

(*) Zie I. DEELS XVII. Stuk van deeze *Natuurlyke Historie*, bladz. 534. Abieti similis maritima. C. B. *Pin.* Corallina Abietis formâ. TOURNF.

(†) Fucus Ericoides. GMEL. *Fuc.* 128. T. XI. *Fig.* 2. Tamarisco similis maritima. COMM. Erica Marina quibusdam. J. B. *Hist.* III. p. 799. GORT. *Belg.* II. p. 318.

(25) *Fucus* Fronde Filiformi Ramosissimâ, Ramulis dichotomis &c. *Sp. Plant.* N. 12. Fucus Caule tereti Ramosissimo &c. R. *Lugdb.* 514.

(26) Zee-Ruy *met Draadachtig ſamengedrukt zeer Takkig Loof, de Tandjes aan den rand Elsvormig overhoeks opſtaande.* VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XXVI. *Fucus aculeatus.* Gedoornd.

Tot dit *Gedoornd Zee-Ruy*, in de Spaanſche Zee voorkomende, wordt ook dat *Mosachtige* door LINNÆUS t'huis gebragt, of het *Roedig Zee-Ruy* van Noorwegen, door den Heer GUNNERUS, te Dronthem, beſchreeven en afgebeeld. Wegens de fynheid van het Loof, wordt dit Gewas by een Paardeſtaart vergeleeken, maar het heeft, aan de Takken, Blaadjes als kleine Doorntjes.

(27) Zee-Ruy *met Draadachtig rond, eenigermaate Takkig Loof, dat overal met Borſtels is bekleed.* XXVII. *Lycopodioides.* Wolfsklaauwachtig.

Deeze heeft een opſtaand Loof, dat weinig Takkig is, naauwlyks een Voet hoog, overal, op de wyze van het Wolfsklaauw, gedekt met Borſtelige Blaadjes, van een half Duim.

(28) Zee-

(26) *Fucus* Fronde Filiformi compresſâ Ramoſisſimâ &c. *Sp. Plant.* N. 34. Fucus tenuifolius Foliis dentatis. MORIS. III. S. 15. T. 9. f. 4. OED. *Dan.* 353. *β.* Fucus Muscoides. *Sp. Plant.* N. 23. GMEL. *Fuc.* 130. T. 12. Fucus virgatus. GUNN. *Norv.* 93. *Act. Nidros.* IV. p. 83. T. 7. Fucus Foliis Ericæ ſimilis. RAJ. *Hiſt.* 73.

(27) *Fucus* Fronde Filiformi tereti ſubramoſâ &c. OED. *Dan.* 357.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XXVIII. *Fucus hirsutus.* Ruig. (28) Zee-Ruy *met Draadachtig rond, gegaffeld Loof, 't welk overal met ruigte bedekt is.*

Dit bykans naar een Spons gelykend Zee-Ruy, heeft zeer Takkige Steelen van een Voet lang, als grof Garen, overal bekleed met een zeer fyn dik Pluis, byna als dat der Herte-Hoornen, doch naauwlyks zigtbaar met het bloote Oog. Het komt de voorgaanden naby, en is ook in de Noorder Oceaan, aan de Kust van Noorwegen, gevonden.

XXIX. *Discors.* Tweedragtig. (29) Zee-Ruy *dat het Loof rond, met slappe Doorntjes digt bezet heeft; de Bladen tweezydig, byna gevind, Liniaal-Lancetvormig Zaagtandig.*

De Steng van dit Gewas is een Handbreed hoog, behalve de Doorntjes wederzyds bezet met Blaadjes, als of zy gevind ware.

XXX. *Tendo.* Peesachtig. (30) Zee-Ruy *met het Loof Draadachtig eenvoudig, Kraakbeenig, eenigermaate doorschynende.* Dit

(28) *Fucus* Fronde Filiformi tereti subramosâ &c. *Sp. Plant.* N. 35. *Mant.* 134. Fucus teres Ramosus &c. HUDS. *Angl.* 470.

(29) *Fucus* Fronde tereti inermi aculeatissimâ &c.

(30) *Fucus* Fronde Filiformi simplici &c. *Sp. Plant.* N. 32. Fucus Indicus teres. PLUK. *Alm.* 160. T. 184. f. 3. Gramen Sparteum Setas Equinas referens. C. B. *Pin.* 5. *Prodr.* 11. BURM. *Fl. Ind.* 239.

Dit zeer lang, dun, Peesachtig Zee-Ruy groeit in China en Oostindie, alwaar het om Tapyten of Vloermatten te vlechten gebruikt wordt; zo het dat is, uit BAUHINUS aangehaald, 't welk de langte van twee Ellen hadt. VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Zee-Ruy.*

(31) Zee-Ruy *met het Loof Draadachtig eenigermaate broosch en niet doorschynende.* XXXI. *Fucus Filum.* Draadig.

In de groote Oceaan niet alleen, maar ook in de Noordzee, en in onze Zuider-Zee, omtrent het Eiland Wieringen, komt dit Zee-Ruy voor, dat *Zee-Vlasch* geheten wordt van BARTHOLINUS. Hy vondt het op een Keysteen gegroeid, gelyk met het Zee-Ruy meermaals plaats heeft. Het valt dikwils, by Marstrand in Sweeden, onder 't Wier, en vertoont zig als Vlasch, somtyds wel een Elle lang. Hierom wordt het *Zee-Garen* en ook wel *Zee-Haair* genoemd. Ik heb het, dat aan onze Stranden gevonden is, op een Schulpje gegroeid, van twee Voeten langte.

(32)

(31) *Fucus* Fronde Filiformi subfragili opacâ. *Sp. Plant.* N. 31. *Am. Acad.* IV. p. 259. T. 3. f. 2. Fucus Filiformis simplex. *Fl. Lapp.* 459. *Fl. Suec.* 1009, 1153. R. *Lugdb.* 513. Fucus f. Filum maritimum Germanicum. Bocc. *Mus.* I. p. 27. T. 9. f. 9. C. B. *Prodr.* 155. Linum Marinum. BARTH. *Act.* 1671. p. 118. f. 8 GMEL. *Fuc.* 131. GORT. *Belg.* II. p. 317. Alga nigro Capillaceo folio. COMM. *Holl.* p 5.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

XXXII. *Fucus Lanosus.* Wolachtig.

(32) Zee-Ruy *met Haairig gegaffeld, zeer Takkig, ruuw Loof.*

In de Yslandsche Zee komt, volgens den Heer KOENIG, deeze voor, die naar zwarte Wol gelykt, een Handbreed hoog zynde, en, door een Vergrootglas gezien, zig ruuw vertoont, met byna gekranste Stippen.

XXXIII. *Fastigiatus.* Getopt.

(33) Zee-Ruy *met Draadachtig gegaffeld, zeer Takkig, stomp getopt Loof.*

In de Oostzee valt deeze, die zig in 't ronde uitbreidt, omtrent een Handbreed hoogte hebbende, verdeeld in korte, ronde, gegaffelde Takken.

XXXIV. *Furcellatus.* Vorkachtig.

(34) Zee-Ruy *met Draadachtig, gegaffeld, zeer Takkig, gespitst Loof.*

Worm-

(32) *Fucus* Frond. Capillaceis dichotomis Ramosissimis scabris. *Sp. Plant.* N. 49.

(33) *Fucus* Fronde Filiformi dichotomâ &c. *Sp. Plant.* N. 29. OED. *Dan.* 393. Fucus Caule Lineari dichotomo. R. *Lugdb.* 514. F. Palmaris tenuis &c. MORIS. S. 15. T. 9. f. 9. Fucus Marinus polyschides. LOES. *Pruss.* 77. T. 15. GMEL. *Fuc.* p. 106.

(34) *Fucus* Fronde Filiformi dichotomâ Ramosissimâ acuminatâ. *Sp. Plant.* N. 30. OED. *Dan.* 419. Fucus Caprinus. *Act. Nidros.* IV. p. 82. T. 5. f. 4. Fucus Lumbricalis. GMEL. *Fuc.* 108. T. 6. f. 2. MOR. S. 11. T. 9. f. 4.

Wormachtige Fucus noemt GMELIN deeze Soort, om dat zy de Takken van gedaante als Wormen heeft. Hy merkt aan, dat dezelve meest voorkomt in de Engelsche, doch ook in de Indische Zeewateren. Zy valt ook by Noorwegen en heeft by GUNNERUS den naam van *Geitenhoornig Zee-Ruy* bekomen.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Zee-Ruy.*

(35) Zee-Ruy *met Handpalmig plat Loof.*

XXXV. *Fucus Palmatus.* Gepalmd.

Deeze Soort, die ook zeer klein is, heeft niet alleen eene Handpalmige gedaante, maar weinig meer grootte dan één Hand. MORISON spreekt van eene die Vliezig dun en groen was, vallende op Anglesey: GUNNERUS beeldt een dergelyke af in de Natuurlyke grootte, die derhalve ook slegts een Handbreed hoog was, maar hoog rood van Kleur en dus opdroogende bleef. Hy noemtze *Schaapen-Zee-Ruy*, om dat het Wolvee, aan de Noorsche Kust, zeer daar op was verslingerd. De Schaapen zegt hy, zo wel als de Geiten, wisten dit Zee-Gewas, op een behendige manier, by het afrollen der Baaren, te

(35) *Fronde* palmatâ planâ. *Sp. Plant.* N. 26. Fucus Membranaceus Ceranoides. C. B. *Prodr.* 155. F. Frond. planis palmatis. R. *Lugdb.* 515. F. Foliaceus humilis Palmam humanam referens. MOR. S. 15. T. 8. f. 1. Fucus Ovinus. *Act. Nidros.* IV. T. 9. GORT. *Belg.* II. p. 317.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. te bekomen. Aan onze Stranden komt het ook, inzonderheid by Sandvoort, somwylen voor, zo COMMELYN aantekent.

Yslandsch Zee-Gras. Hier moet men dat *Yslandsche* Zee-Gras, *Soel* genaamd, t'huis brengen, waar van een menigte op dat Eiland vergaderd, en ingepakt zynde, tegen Vleesch, Boter, Wol en andere Waaren verruild, of ook voor Geld verkogt wordt, als een zeer aangenaam Voedzel. Tagtig Pond zulk gedroogd Wier, kost 'er veertig Schellingen. De Yslanders kooken het ook wel versch in Melk, en maaken 'er dus eene Bry van, of, in versch Water gelegd zynde geweest, laaten zy het door de Zon opdroogen en verharden, en sluiten het in Houten Vaten, waar door het wit en Suikerzoet wordt: zo dat zy het met Stokvisch en Boter eeten (*). ANDERSON verhaalt, dat dit Wier versch strekt tot Voedzel voor het Vee, als ook gedroogd, en dat het Vleesch daar van walgelyk wordt. Van het Zee-Volk, aan de Stranden van Engeland, wordt dit Zee-Ruy ook veel gekookt en gegeten. De zoetigheid of Suiker, welke het uitlevert, ontstaat zo men wil uit Zee-Zout, door 't Slym daar van getemperd.

Mooglyk zou hier ook het *Zoete Zee-Ruy* van den Heer GMELIN (†) kunnen t'huis gebragt

(*) OLAFS. und POVELS. *Reize durch Island.* Kopp. und Leips. 1775. II. Theill. p. 177.

(†) Fucus dulcis. GMEL. *Fuc.* 189. T. 26.

bragt worden, hoewel hetzelve eene verschillende gestalte heeft. Het bestaat uit allengs verbreedende Bladen, dikwils verscheidene van 't zelfde Stammetje of Worteltje opschietende. De Ieren en Schotten hebben het gedúurig al kaauwende in de Mond en, die de Eilanden in de Zee van Kamschatka bewoonen, mengen het in eene Bry, welke daar door rood en dik wordt. Ook eeten zy het uit de Hand. Ik heb een Plant dergelyk Zee-Ruy, gedroogd, uit Japan bekomen.

VIII. Afdeel. III. Hoofdstuk. *Zee-Ruy.*

(36) Zee-Ruy *met een Pypachtige Steng; het Loof Vinswyze gepalmd, Lederachtig; de Blaadjes Degenvormig effenrandig.*

XXXVI. *Fucus Buccinalis.* Trompettig.

Van eene gantsch zeldzaame gedaante is dit, gemeenlyk *Trompetgras* genaamd, tot welk het *Vlottend Indisch Riet* wordt t'huis gebragt. Men vindt het in de Oceaan, voorby de Kaap der Goede Hope, dikwils ook dryvende; als van de Steenen, waar op het groeit, afgerukt zynde. Het heeft een Vezeligen Houtigen Wortel en de Steng is ook eenigermaate Houtig, Pypig hol, zig verwydende en vernaauwende, en eindelyk uitbreidende in een' Lancetv

(36) *Fucus* Stirpe Fistulosâ, Fronde palmato-Coriaceâ &c. *Mant.* 312. Arundo Indica fluitans. C. B. *Pin.* 19.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

cetvormig Loof, 't welk eenigermaate gevind is en tevens Vingeragtig. Dit Zee-Ruy is zeer groot.

XXXVII. *Fucus digitatus.* Gevingerd.

(37) Zee-Ruy *met gepalmd Loof, van Degenvormige Bladen, en eene ronde Steng.*

De Steng van deeze Soort heeft de dikte van een Wandelſtok of Rotting, en is omtrent een Voet lang, voortkomende uit eene Bolachtige Wortel, die Vezels uitſchiet, even als de gewoone Bolwortels, doch van binnen hol is, zo groot als een Vuist. De Steng, die rond is, verdeeld zig Vingerachtig in Degenvormige Bladen, die ſomtyds tot vyftien Voeten lang zyn, Vliezig, Kraakbeenig, van Kleur geelachtig groen. Zo in de Oceaan, als in de Middellandſche en Noordzee, inzonderheid aan de Kust van Engeland, komt dit Zee-Ruy menigvuldig voor, en dient op de Schotſche Eilanden grootelyks tot bemesting der Akkeren en Boomen. Hier behoort zekerlyk die Zee-Plant, aan de Frieſche Kust gevonden, welke de kundige MEESE

(37) *Fucus* Fronde palmatâ, Foliolis Enſiformibus, Stirpe tereti. *Mant.* 134. HUDS. *Angl.* 474. N. 41. Fucus Hyperboreus, Fronde ſimplici palmatâ, Caule longisſimo. GOUAN *Flor.* 61. T. 3. Fucus Arboreus polyſchides, edulis. C. B. *Pin.* 364. RAJ. *Angl.* 46. OED. *Dan.* 392. GMEL. *Fuc.* 202. T. 30.

SE beschreef en afbeeldde (*): als ook die daar Doktor MURK VAN PHELSUM van gesproken heeft, agter zyn Vertoog over de Gewelf-Slakken, welks Tytel genoegzaam de waarde van den Inhoud aankondigt: zo dat dit alszins een Plantgewas is van onzen Landaart. VIII. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

(38) Zee-Ruy *met eenvoudig, onverdeeld, Degenvormig Loof, een vierzydige gevinde Steng het Blad doorloopende.* XXXVIII. *Fucus esculentus.* Eetbaar.

Dit Zee-Ruy bestaat uit één enkel Blad, op de kanten gefalbalaad of geplooid, maar van onderen gevind; weshalve het elders *Gevind Zee-Ruy* wordt geheten. Zeer digt, naamelyk, onder het enkelde Blad, is de Steel wederzyds begroeid met agt lange Bladen, die mooglyk tot Vrugtmaaking strekken. By Kamtschatka valt de Geplooide Fucus van GMELIN, welke hier t'huis gebragt wordt, van tien tot twintig Ellen lang. Hy wordt aldaar waarschynlyk, zo wel als aan de Kusten van Noorwe-

(*) Agter zyn Vertoog over de XIX. Clasle van LINNÆUS. Leeuw. 1761.

(38) *Fucus* Fronde simplici indivisâ Ensiformi &c. *Mant.* 135. OED. *Dan.* 417. Fucus fimbriatus. GMEL. *Fuc.* 200. T. 29. Fucus pinnatus. *Act. Nidros.* IV. T. 8. f. 1. F. longissimo latissimo tenuique folio. C. B. *Pin.* 364. *Prodr.* 154.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. wegen van het Vee, ook van Menfchen gegeten: waar op de bynaam van LINNÆUS ziet. Dit heeft hy nogthans met den voorgaanden en volgenden gemeen.

XXXIX. *Fucus Saccharinus.* Suikerig. (39) Zee-Ruy *met byna eenvoudig Degenvormig Loof, en eene ronde zeer korte Steng.*

Deeze Soort, in de Oceaan hier en daar voorkomende, wordt *Zee-Gordel* of Bandelier, by de Franfchen *Baudrier*, getyteld. Overvloedig groeit zy aan de Malouines Eilanden, en in derzelver Wortelen of Stengels, welke als een Takkebos uitmaaken, neftelen veelen van die fraaije Conchyliën, welke men ons onlangs van daar heeft aangebragt, die met dit Kruid op den Oever worden gefmeten (*). Het is eenige veranderingen onderhevig, hebbende de fomtyds zeer korte, dan eens langere Steelen, doch die niet door het Blad loopen, gelyk in de voorgaande Soort, ten minfte daar in niet zigtbaar zyn. Het is fomtyds vier Ellen lang,

(39) *Fucus* Fronde fubfimplici Enfiformi &c. *Sp. Plant.* N. 25. OED. *Dan.* 416. *Fl. Suec.* 1010, 1151. *It. Westgoth.* 169. Fucus longisfimo, latisfimo crasfoque folio. C. B. *Prodr.* 154. RAJ. *Hift.* 74. *Eph. Nat. Cur.* 1748. p. 450. T. 9. f. 1, 2. Fucus Alatus f. Phasganoides. C. B. *Pin.* 364. GMEL. *Fuc.* p. 194. T. 27, 28. REAUM. *Mem.* de 1712. p. 38. Tab. 3. f. 4.

(*) *Journ. Hift. d'un Voiage aux Iles Malouines.* Berl. 1769. p. 154.

ang, aan beide enden ſmal, in 't midden breed en overlangs met ingedrukte Holletjes, die als een Zoom of Bandelier maaken: doch het komt ook zonder dezelven voor. De Plooijen zyn altoos vol Slym, waar in de Vrugtmaakende deelen zullen vervat zyn. Hoewel dit Slym eenige Zoetigheid heeft, is nogthans deeze Soort het regte *Suikerdraagende* Zee-Ruy niet, 't welk tot het Gepalmde, hier voor beſchreeven, behoort.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Zee-Ruy.*

(40) Zee-Ruy *met Vliezig, langwerpig Eyrond, effenrandig geſteeld Loof; de Steng rond en Takkig hebbende.*

XL. *Fucus Sanguineus.* Bloedkleurig.

Bladen heeft deeze als de roode Patich, die doorſchynende zyn, en bleek paarſchachtig rood. Men vindtze aan de Oevers van Engeland, als ook elders in de Oceaan, aan de Kusten van Europa en Amerika.

(41) Zee-Ruy *met Vliezig Lancetvormig Kinderend kanthaairig Loof.* In

XLI. *Ciliatus.* Kanthaairig.

(40) *Fucus* Frond. Membranaceis ovato-oblongis &c. *Mant.* 136. OED. *Dan.* 349. GMEL. *Fuc.* 185. T. 24. f. 2. Fucus ſ. Alga Folio Membranaceo purpureo, Lapathi Sanguinei figurâ et magnitudine. MOR. III. p. 645. S. 15. T. 8. f. 6.

(41) *Fucus* Frond. Membran. Lanceolatis proliferis ciliatis. *Mant.* 136. Fucus Caulescens. GMEL. *Fuc.* 173. T. 20. f. 2. Fucus Membranaceus rubens anguſtifolius RAJ. *Angl.* 47. *β.* F. Membran. purp. latifolius pinnatus. RAJ. *Angl.* 47.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Zee-Ruy.* In de Atlantifche eu Indifche Oceaan, als ook aan de Kaap der Goede Hope, komt deeze voor, die by GMELIN de Steelmaakende heet, om dat zy een doorloopende Steng heeft of Steel, daar het Vliezig Loof als Bladerig uitfchiet; zynde de Blaadjes aan de kanten met kleine Blaadjes als gehaaird. Doch naar den Ouderdom verfchilt dit Zee-Ruy zeer in gedaante. Jong zynde heeft het geen Steng: fomtyds zyn de Blaadjes op de kanten met enkele Borfteltjes gehaaird, fomtyds met Bolletjes bezet, fomtyds als gepluimd.

XLII. *Fucus crispus.* Gekruld. (42) Zee-Ruy *met byna Vliezig gegaffeld Loof, de Slippen verbreedende.*

In de Oceaan, aan de Wefter Kuften van Engeland, valt dit Zee-Ruy, dat dikwils op Oefter-Schulpen groeit, naauwlyks een Handbreed hoog, en dus in grootte, als ook doordien het geen Steel heeft, van het voorgaande verfchillende. Het wordt van de Strandvolkeren gegeten.

XLIII. *Crispatus.* Kronkelig. (43) Zee-Ruy *met Vliezig, byna Liniaal, zeer Takkig, gekruld Loof, dat gekleurd is.*

De

(42) *Fucus* Frond. fubmembranaceis dichotomis: laciniis dilatatis. *Mant.* 134. Fucus f. Alga Membranacea candida &c. MOR. *Hift.* III. p. 646. S. 15. T. 8. f. 6. Fucus ciliatus. GMEL. *Fuc.* 176. T. 21. f. 1.

(43) *Fucus* Frond. Membranaceis fublinearibus Ramofis-

De zelfstandigheid van dit Zee-Ruy is zeer teder en scheurt ligt; de Kleur uit den rooden of geelachtig, zo het de eerst aangehaalde van GMELIN zy, die in Oostindie, als ook by Harwich op Steenen groeit. Het heeft de kanten als gekronkeld; door klein Loof, dat daar aan groeit. VIII. AFDEEL. III. HOOFD. STUK. *Zee-Ruy.*

(44) Zee-Ruy *met Vliezig byna gegaffeld en geribd Loof; de Slippen overhoeks, afloopende, tweedeelig.* XLIV. *Fucus Alatus.* Gevleugeld.

In de Noorder Oceaan komt dit, volgens de Heer KOENIG, voor; hebbende het Loof Takkig, paarsch, doorschynende, Liniaal, met een dikkere middelrib; aan de Tippen eenigermaate getand.

(45) Zee-Ruy *met Vliezig, ongeribd, overhoeks Vindeelig Loof, dat stomp uitgehoekt is; aan de tippen als afgeknaagd.* XLV. *Dentatus.* Getand.

Deeze

fissimis &c. An Fucus laceratus. GMEL. *Fuc.* 179. T. 21. f. 4, An F. Ligulatus. p. 178. f. 3?

(44) *Fucus* Frond. Membran. subdichotomis costatis &c *Mant.* 135. Fucus dichotomus parvus costatus Membranaceus. RAJ. *Angl.* 44.

(45) *Fucus* Frond. Membr. enerviis, alternatim pinnatifidis &c. *Mant.* 135. OED. *Dan.* 352. F. Membr. rubens. MORIS. S. 15. T. 8. f. 5. Fucus atomarius. GMEL. *Fuc.* 125. T. 10. f. 1.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Zee-Ruy.*

Deeze, in de Atlantische Oceaan voorkomende, heeft, volgens onzen Ridder, een rood doorschynend Loof. Hy brengt hier t'huis het fyngruizig Zee-Ruy van GMELIN, welks Oppervlakte geheel bezet is met kleine Stipjes, die als Gruisjes zig tegen 't Licht daar in openbaaren, waar door het anders zig als vuil vertoont. Men vindt het veel aan de Kusten van Amerika.

XLVI. *Fucus rubens.* Roodachtig.

(46) Zee-Ruy *met Vliezig langwerpig gegolfd, uitgehoekt Loof, en eene ronde Takkige Steng.*

De roodachtige Kleur geeft aan deeze Soort, die in de Oceaan voorkomt, den bynaam.

XLVII. *Venosus.* Geaderd.

(47) Zee-Ruy *met plat langwerpig Loof, dat geschilderd is met Wrattige Aderen.*

Deeze, die aan de Kaap valt, is langwerpig Liniaal een Vinger breed, zegt LINNÆUS; Bloedkleurig effen, aan den rand met eenige Tanden of Slippen. De Oppervlakte is met eenige verhevene Aders, die hooger rood zyn en Takkig, overlangs getekend. (48)

(46) *Fucus* Frond. Membranaceis oblongis undulatis sinuatis &c. *Sp. Plant.* N. 27. R. *Lugdb.* 514. Alga minor suave-rubens, varie divisa. MART. *Cent.* 32. T. 32.

(47) *Fucus* Fronde planâ, oblongâ, pictâ Venis Verrucosis. *Syst. Nat.* XIII. Ramosis. *Mant.* 312.

(48) Zee-Ruy *met plat langwerpig byna gevind Loof, dat geheel met Wratten als begroeid is.* VIII. Afdeel. III. Hoofdstuk. XLVIII. *Fucus Verrucosus* Wrattig. Pl. CI. Fig. 2.

Om wat reden de bepaaling der voorgaande veranderd zy, die te vooren was met Takkige Aderen, begryp ik niet. De Heer THUNBERG heeft aan de Kaap deeze Soort waargenomen, die weezentlyk den bynaam verdient van *Wrattig*, door zyn Ed. daar aan gegeven. Dezelve heeft eene zwartachtige Kleur en is in de Natuurlyke grootte en gedaante, volgens het daar van my door den Heer BURMANNUS medegedeelde Exemplaar, in *Fig.* 2, op Plaat CI, afgebeeld.

(49) Zee-Ruy *met Vliezig verdeeld Degenvormig Loof, dat Tandswyze gekruld is.* XLIX. *Vittatus.* Gesnoerd.

Aan de Noorder Kusten van Europa komt deeze voor, die veel gelykt naar de Kaapsche, welke onze Ridder *Versierde* gebynaamd hadt. Dezelve heeft het Loof Liniaal of langwerpig, of Lancetvormig, Bloedkleurig, ongeribd. De rand van 't Loof is zeer digt op de kanten gehaaird, met kleine gescheurde of ingesneeden Blaadjes. (50)

(48) *Fucus* Fronde planâ oblongâ subpinnatâ, totâ Verrucosâ. *Mihi.*

(49) *Fucus* Frond. Membranaceis divisis Ensiformibus, dentato-crispatis. OED. *Dan.* 353. β. Fucus ornatus *Mant.* 312.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

L. *Fucus Ramentaceus.* Snipperig.

(50) Zee-Ruy *met eenvoudig Draadachtig Loof, dat aan de eene zyde digt Bladerig is gesnipperd.*

Aan de Kust van Deenemarken valt insgelyks deeze Soort, die Pypig holle Stengetjes heeft, een Handbreed hoog, aan de eene zyde digt bezet met gekleurde Bladerige Snipperingen.

LI. *Plumosus.* Gepluimde.

(51) Zee-Ruy *met Kraakbeenig, Lancetvormig, tweevoudig gevind Loof, dat gepluimd is; de Steng Draadachtig dun, samengedrukt en Takkig.*

Naar de volgende gelykt deeze, die in de Atlantische Oceaan voorkomt en zeer klein is, met Mosachtig Loof.

LII. *Abrotanifolius.* Averoonbladig.

(52) Zee-Ruy *met Draadachtig samengedrukt dubbeld gevind Loof, dat de tippen Blaasachtig verbreed en uitloopende heeft in Vrugtmaakingen, die aan de eene zyde geknobbeld zyn.*

(53) Zee-

(50) *Fucus* Frond. Filiform. simplicibus, hinc ramentis Foliaceis confertis. OED. *Dan.* 356.

(51) *Fucus* Frond. Cartilagineis Lanceolatis bipinnatis Plumosis &c. *Mant.* 134. OED. *Dan.* 150. HUDS. *Angl.* 473. N. 35. Fucoïdes purpureum eleganter Plumosum. RAJ. *Angl.* 37.

(52) *Fucus* Fronde Filiformi compressâ bipinnatâ &c. Fucus pinnatus Ramis dichotomis. LOEFL. *It.* 174. Fucus Capensis. GMEL. *Fuc.* 157.

(53) Zee-Ruy *met Kraakbeenig ſamengedrukt, meervoudig ſamengeſteld gevind Loof; de Slippen niet verbreedende.* VIII. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. LIII. *Fucus Cartilagineus.* Kraakbeenig.

(54) Zee-Ruy *met Kraakbeenig Draadachtig, ſamengedrukt, gegaffeld Loof; de Vrugtmaakingen Kogelrond, geſteeld, endelings, met een onderleggend Baardje.* LIV. *Gigartinus.* Korrelig.

Deeze drie Verſcheidenheden van het Kruid, dat men gemeenlyk *Kaapſche Zee-Gewasſen* noemt, heeft LINNÆUS opgetekend. GMELIN heeft ook de twee eerſten onderſcheiden, en het verſchil duidelyk in Plaat vertoond, noemende één derzelven *Kaapſch*, het andere *Kleurwisſelend* Zee-Ruy; hoewel die eigenſchap ook plaats heeft in zyn eerſte. Het komt naamelyk insgelyks rood-, geel- of groenachtig voor, doch de zelfſtandigheid is Lymig en veel weeker, dan in zyn laatſte, welke onze Ridder *Kraakbeenig* tytelt. Men kanze, buitendien, door de bepaalingen ſchiften, uit de verdeeling van het Loof. Ook heeft het laatſt-

(53) *Fucus* Fronde Cartilagineâ compressâ, ſupradecompoſito-pinnatâ, Laciniis linearibus. Frutices Marini. SEB. *Mus.* III. T. 102. f. 1. 2. Fucus verſicolor. GMEL. *Fuc.* 158. T. 17. f. 2. Fucus vindicatus. GUNN. *Norv.* N. 975 & 864. Tab. III. *Fig.* 5.

(54) *Fucus* Fronde Cartilagineâ, Filiformi, compreſſâ, dichotomâ &c. *Syſt. Nat. Veg.* XIII.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Zee-Ruy* laatstgemelde meer veranderingen van Kleur; gelyk uit het gene, onder den gezegden naam, zo menigvuldig gedroogd, aan Papier gehegt, wordt overgezonden, zeer blykbaar is. De hoogte is somtyds wel twee Voeten, doch dikwils ook veel minder. Somtyds groeit dit Zee-Gewas op Steentjes, somtyds op Schulpen, Hoorens of Patellen. Het *Korrelige* verschilt daar van, door de Kogelronde Vrugtmaakingen. Het wordt aldus door den Ridder beschreeven.

„ Opstaande, styf, een Handbreed hoog, „ doorschynend, Draadachtig, samengedrukt „ gekleurd, op zyde met weinige Takjes voor „ de Vrugtmaakingen, die Kogelrond zyn, „ van grootte kleiner dan Koolzaad, op een „ kort Steeltje of Takje zittende, dat onder „ 't Zaad uitsteekt met een langer Puntje".

LV. *Fucus Spinosus.* Gedoornd. (55) Zee-Ruy *dat ongebladerd, Takkig Kraakbeenig is, met drievoudig gekranste Tandjes.*

Aan de Kaap groeit ook deeze Soort, een Handbreed hoog, met een Kraakbeenig Stengetje, zegt de Ridder, dat rond en Takkig is,

(55) *Fucus* aphyllus Cartilagineus Ramosus, Denticulis verticillato-ternis. *Maut.* 313. Fucus denticulatus. BURM. *Prodr.* p. 28.

is, doorſchynend ongebladerd, met Tandjes gekranst, meest drie in getal, niet ſteekende. Ik zie niet, hoe dit met den bynaam ſtrooke. De Getande van den Heer BURMANNUS, die een platachtigen Takkigen Steel heeft, de Takken met Tandig Takkige Knietjes, byna gegaffeld, wordt hier t'huis gebragt.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Zee-Ruy.*

(56) Zee-Ruy *met Vliezig, gegaffeld, ſamengedrukt, Haairig Loof, dat geſteelde zydelingſe Vrugtmaakingen heeft en Liniaale veeldeelige Blaadjes.*

LVI. *Fucus Spermophorus.* Zaad-draagend.

Deeze, ook van de Kaap zo 't ſchynt afkomſtig, was niet grooter en Gaffelswyze zeer Takkig verdeeld, in Haairig Loof. Dit heeft zydelingſe Steeltjes, met ronde Vrugtmaakingen, niet grooter dan Thym-Zaad. Aan den voet van de Steng komen Liniaale Vliezige Blaadjes, die breeder zyn, verſcheidelyk veeldeelig, ſtomp.

(57) Zee Ruy *met Kraakbeenig, meervoudig ſa-*

LVII. *Plocamium.* Krullig.

(56) *Fucus* Fronde Membranaceâ dichotomâ compresſâ, Capillaceâ, Fructif. lateralibus, Fol. Linearibus multifidis. *Syſt. Nat. Veg.* XIII.

(57) *Fucus* Fronde Cartilagineâ, decompoſita, Ramulis extremis Circinnato-pinnatis. *Miki.* Fucus Plocamium. GMEL. *Fuc.* 153. T. 16. f. 1. Palmula Marina. IMPER. *Hiſt. Nat.* p. 844. Muscus Marinus. CLUS. *Hiſt.* 250. Fig. bona.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

samengesteld Loof; de Takjes aan 't end Krulswyze gevind hebbende.

Zee-Ruy. De Kraakbeenigheid, welke door onzen Ridder aan verscheide der voorgaande Soorten toegeschreeven wordt, is eigentlyk maar een Veerkragtige taaiheid, waar in dezelven uitmunten. Dit hebben de meeste zogenaamde Zee-Gewassen van de Kaap, voorgemeld, zo wel als deeze, welke van den Heer GMELIN naar de Krulachtigheid van het Loof bygenaamd is. Hier in verschilt zy van die Kaapschen, wier Loof de uiterste Takjes aan beide zyden gevind heeft, en deeze slegts aan ééne zyde, een weinig omgekromd, zo dat zy naar Kammetjes of naar Haairkrulletjes gelyken. Uit de Middellandsche Zee bekomt men zodanig Zee-Ruy, dat veel kleiner dan het Kaapsche, ook fyner en digter van Loof is, en op het uiterlyk aanzien zelfs blykbaarlyk daar van verschilt, hoewel het met niet minder veranderingen van hooge Kleuren speelt. Ik heb 'er zeer fraaije Boompjes van, een half Voet hoog en aan den voet aartig begroeid met Koraal-Mossen. Gezegde Heer oordeelt, dat het Loof zeer naar 't Duizendblad, 't welk men Geruwe noemt, gelyke. By de Engelschen wordt het, volgens zyn Ed., *Scarlet Fucus* of Scharlaken Zee-Ruy, by de Hollanders *Zee-Bloem* genoemd. Het komt, volgens hem,

over-

overvloedig voor, in de Zeewateren van Engeland.

VIII. Afdeel. II. Hoofdstuk. LVIII. *Fucus Confervoides.* Flapachtig.

(58) Zee-Ruy *met Vliezig, Liniaal, samengedrukt Takkig Loof; de Vrugtmaakingen verstrooid, ongesteeld, rondachtig.*

Een Zee-Ruy, dat in gedaante veel naar Flap gelykt, wordt dus van LINNÆUS omschreeven. Zyn Ed. betrekt hier het Wrattige Zee-Ruy van den Heer GMELIN, dat de Engelschen dus noemen wegens de Vrugtmaakingen, die als Wratjes op zyde zitten van het Loof, dat zig uitspreidt in eene menigte van Borstelachtige Takjes. Het valt, zegt hy, zo wel in de Oceaan, als in de Middellandsche Zee, en merkt aan, dat het van de *Roccella*, die tot de Lichens behoort, verschille. Zelf heeft hy ook een *Flapachtig Zee-Ruy* benoemd en in Plaat voorgesteld, 't welk veel naar het Krullige gelykt en dus een geheel andere gedaante heeft.

(59) Zee-

(58) *Fucus* Frond. Membran. Linearibus compressis, Ramosis &c. Fucus subdichotomus teres Filiformis Ramosissimus, Ramis inæqualibus Setaceis. *Sp. Plant.* N. 22. Fucus Verrucosus. GMEL. *Fuc.* 136. T. 14. f. 1. Fucus teres rubens Ramosissimus. RAJ. *Angl.* III. p. 51. HUDS. *Angl.* 470.

VIII. Afdeel. III. Hoofdstuk.

(59) Zee-Ruy *met ronde Hoornige Takken, ongebladerd, eenigermaate getand.*

LIX. *Fucus Corneus.* Hoorn-achtig. Pl. CI. *Fig.* 3.

De Heer GMELIN beschryft een Zee-Ruy, dat hy, wegens de zelfstandigheid, den bynaam van *Hoornig* geeft, voorkomende zo wel in de Middellandsche Zee, als aan de Kusten van Engeland. Het verdeelt zig, zegt hy, op eene onregelmaatige manier, van een Stammetje; dat omtrent de dikte van een Penneschaft heeft, al dunner en dunner. Van de voorgaanden verschilt het zeer, doordien de Takken en derzelver verdeelingen rond zyn. Hier toe schynt dat Gewas, 't welk ik uit Oostindie, en wel van 't Eiland Java, bekomen heb, in *Fig.* 3, op PLAAT CI, ten deele afgebeeld, te behooren. Vrugtmaakingen heb ik 'er niet aan ontdekt.

LX. *Capillaceus.* Haair-achtig.

(60) Zee-Ruy *met Kraakbeenige Haairdunne Takjes, die overhoeks gevind zyn.*

Deeze Soort van Zee-Ruy, in de Middellandsche Zee groeijende, is, volgens GMELIN, die dezelve afbeeldt, omtrent een Hand-

(59) *Fucus* Ramis teretibus Corneis, aphyllos, quodammodo denticulatus. *Mihi.* Fucus Corneus. GMEL. *Fuc.* 144. T. 14. *fig.* 3.

(60) *Fucus* Ramulis Cartilagineis Capillaribus, alternatim pinnatis. *Mihi.* Fucus Capillaceus. GMEL. *Fuc.* 146. Tab. 15. *fig.* 1.

Handbreed hoog, van eene Vliezig-Kraakbeenige zelfstandigheid. Zy heeft de Steng eerst rond, vervolgens zig platachtig uitbreidende in fyne Takjes, die wederom rond zyn. Deeze Takjes zyn wederzyds, overhoeks, bezet met vyfborstelige Vinnetjes, aan de tippen Vrugtmaakende. De Kleur van dit Gewas ziet uit den groenen.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Zee-Ruy.*

ULVA. Watervlies.

De Kenmerken van dit Geslagt stelt LINNÆUS, dat het de Vrugtmaakingen heeft in een doorschynend Vlies. Het onderscheidt zig, door zyne Vliezigheid, van het voorgaande en volgende; des ik hetzelve Watervlies heb getyteld. Daar van komen de volgende Soorten voor.

(1) Watervlies, *dat plat Niervormig ongesteeld is, kruislings gestreept.*

I. *Ulva Pavonia.* Kalkoenstaart.

Deeze Soort, die in de Zee der Zuidelyke deelen van Europa voorkomt, volgens LINNÆUS, valt inzonderheid aan de Engelsche en Schot-

(1) *Ulva* plana Reniformis sessilis, decussatim striata. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1206. Sp. 1. Fucus Pavonius. *Sp. Plant.* p. 1630. Sp. 28. Fucus marit. Gallopavonis Pennas referens. C. B. *Prodr.* 155. MOR. S. 15. T. 8. f. 7. ELL. *Corall.* 88. T. 33. f. C. Corallina Pavonia. PALL. *Zoöphyt.* 419.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Watervlies.* Schotsche Kusten, zynde ook op ons Strand, by Scheveningen, opgeraapt. De Heer ELLIS beweert met kragt tegen den Heer PALLAS, dat het geen Korallyn of Dierlyk, maar een Plantgewas zy. De gestalte zweemt veel naar de Agaricus of geoorde Boomzwam; maar het is een Vliezig dun Gewas; des, hoewel bevoorens tot het Zee-Ruy betrokken, veeleer hier t'huis hoorende. De Zaadjes zyn, door den Heer ELLIS, in de Vliezige zelfstandigheid waargenomen.

II. *Ulva Umbilicalis.* Genaveld. (2) Watervlies *dat Schyfrond is, ongesteeld, Schildvormig, Lederachtig.*

In de Oceaan, byzonderlyk aan de Kusten van Engeland, komt dit voor, wordende aldaar *Navel-Laver* geheten: want dit Geslagt noemen zy *Laver.* DILLENIUS merkt aan, dat de naam van *Ulva* by de Romeinen wel zeer bekend geweest is, doch gebruikt voor allerley zagt Watergewas, Kroos of Flap: weshalve hy het verkoos *Tremella* te noemen. Het is donker van Kleur, glad en taay van zelfstandigheid, groeijende op den grond onder 't Zeewater, dikwils een Voet en daar over breed.

(3)

(2) *Ulva* plana orbicularis, sessilis, peltata Coriacea. *Sp. Plant.* N. 7. Fucus Umbilicus marinus dictus. C B *Pin.* 364. Tremella marina umbilicata. DILL. *Musc.* 45. T. 8. f. 3.

(3) Watervlies, *dat Buisachtig is, eenvoudig.* VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. III. *Ulva intestinalis.* Darmachtig.

In alle Zee-Wateren valt, volgens onzen Ridder, deeze Soort, die, volgens den Heer DE GORTER ook in onze Zuider en in de Noordzee groeit, veel voorkomende omtrent Koehool in Friesland. LINNÆUS merkt aan, dat zy aan de Oevers der Oostzee opgesmeeten en buitendien te Upsal veel in de Vyvers gevonden worde. Zo heeft ook DILLENIUS in Slooten, by Woolwich, dezelve, en eene verscheidenheid breeder uitgestrekt, als het Darmscheil gekruld, waargenomen. Zeer veel komt zy by ons voor in brakke binnen-Wateren, die byna stil staan; alwaar het groene Vlies, op dezelven groeijende, zulk eene Darmachtige gedaante aanneemt en geelachtig wordt.

(4) Watervlies, *dat Buisachtig is, door middelschotten verdeeld.* IV. *Lumbricalis.* Wormachtig.

Aan de Kaap der Goede Hope nam de Heer KOENIG deeze Soort waar, die veele Sten-

(3) *Ulva* tubulosa simplex. *Sp. Plant.* N. 1. GORT. *Belg.* II. p. 318. N. 1004. *Flor. Lapp.* 458. *Fl. Suec.* 1113, 1154. *Hort. Cliff.* 478. R. *Lugdb.* 515. GRON. *Virg.* 204, 128. Fucus cavus. C. B. *Pin.* 364. Tremella marina Tubulosa. DILL. *Musc.* 47. T. 9. f. 7.

(4) *Ulva* Tubulosa, Isthmis intercepta. *Mant.* 311.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Stengetjes uit een zelfde Voet schiet, van dikte als een Penneschaft, van langte als een Vinger, opstaande, Pypig, Vliezig, geelachtig, rond, gelyk van grootte; wel met midschotten, doch niet volkomen geslooten; geevende uit den top der Stengetjes een bondel uit van Blaasachtige Tepeltjes. Dus verschilt zy van de voorgaande zeer.

V. *Ulva compressa.* Samengedrukt. (5) Watervlies, *dat Buisachtig, Takkig is en platachtig.*

By de Darmachtige komt deeze voor, zo de Heer DE GORTER aantekent. DILLENIUS meldt, dat zy in de Theems overvloedig aan Hout en Steenen groeije: LINNÆUS vondtze ook op Strooijen Daken aan den Zeekant, in de Zuidelyke deelen van Schônen. Zy is, zegt hy, vaster van zelfstandigheid, oneffen, bogtig, met ongelyke belletjes in elkander uitloopende, en heeft eenvoudige verspreide Takken.

VI. *Rugosa.* Rimpelig. (6) Watervlies, *dat Buisachtig Takkig is en gerimpeld.*

Deeze

(5) *Ulva* Tubulosa ramosa compressa. *Sp. Plant.* N. 2. GORT. *Belg.* p. 318. Tremella marina tenuissima compressa. DILL. *Musc.* 48. T. 9. f. 8.

(6) *Ulva* Tubulosa Ramosa rugosa. *Mant.* 311.

Deeze is, wederom, een Kaapfe, door den Heer KOENIG waargenomen, die eenige Stengetjes uit de zelfde Voet uitgeeft, van langte, doch naauwlyks van dikte als een Vinger, geheel Buisachtig open, even als het Darmachtige of gewoone Watervlies; maar Takkig en zeer gerimpeld.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Watervlies.*

(7) Watervlies, *dat Draadachtig en gewricht is, de Leedjes overhoeks famengedrukt hebbende.*

VII. *Ulva Confervoides.* Flapachtig.

Aan de Kuften van Engeland komt deeze, doch zeldzaam, voor, die ook aan de Kaap der Goede Hope groeijen zou. Zy valt naauwlyks een Handbreed hoog, dikwils kleiner en het gewoone Zee-Ruy is 'er fomtyds mede begroeid.

(8) Watervlies, *dat langwerpig, plat, gegolfd, Vliezig is en groen.*

VIII. *Latisfima.* Zeer breed.

Aan de Oevers van de Middellandfche Zee vondt BAUHINUS dit Gewas, 't welk hy tot

(7) *Ulva* Filiformis articulata, Articulis alternatim compresfis. *Sp. Plant.* N. 3. *H. Cliff.* 478. Conferva Marina fiftulofa DILL. *Musc.* 34. T. 6. f. 39.

(8) *Ulva* oblonga plana undulata, Membranacea viridis. *Sp. Plant.* N. 4. *Fl. Suec.* II. N. 1156. Fucus longisfimo, latisfimo, tenuique folio. BAUH. *Pin.* 364. *Prodr.* 154.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Watervlies.* tot het Zee-Ruy betrekt, zynde een zeer dun Blad van byna een Elle langte, vyf of zes Duimen breed, bleek groen van Kleur. Het kwam onzen LINNÆUS by Marſtrand, in Sweeden, overvloedig voor, onder de opwerpzelen der Zee. Het werdt, door zyn Ed., by de Banannen-Bladen vergeleeken. Aan de Kust van Noorwegen vondt de Heer GUNNERUS twee Soorten, hier van in langte en breedte aanmerkelyk verſchillende (*). De eene was wel anderhalve Vadem lang en een Voet breed, de andere hadt meer breedte en langte.

IX. *Ulva Lactuca.* Zee-Slaa. (9) Watervlies, *dat gepalmd is, Kinderend, Vliezig; met de Lappen van onderen ſmaller.*

Onder Water groeit deeze aan de Zee-Kusten op Steenen, en breidt zig dikwils zeer uit in Kuilen en Waterplasſen, aan onze Stranden

(*) Ulva longisſima et Ulva maxima GUNN. *Fl. Norveg.* 1766. N. 1002 & 1003. Tab. VII. *Fig.* 2 & 5.

(9) *Ulva* palmata prolifera Membranacea, Ramentis inferne angustatis. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Ulva Labyrinthiformis. *Sp. Plant.* N. 5 *Fl. Suec.* II. N. 1157. GORT. *Belg.* II p. 319. N. 1006. Tremella Lactuca. GMEL. *Fuc.* 215. Muscus marinus Lactucæ ſimilis. C. B. *Pin* 364. Tremella marina vulgaris, Lactucæ ſimilis. DILL. *Musc.* 41. T. 8. f. 1. Fucus Scoparius. STRÖM. *Sundm.* 93.

den zo wel als aan die van geheel Europa. RUMPHIUS noemtze *Zee-Salade*, zo GMELIN aanmerkt, doch dit ſchynt my een ander Kruid te zyn, dat in Oostindie, onder de gedaante van Slaa-Planten, op het Water dryft en Wortels heeft (*). Het onze, dat de Franſchen *Laitue de Mer* noemen, groeit, als gezegd is, op Steenen of andere Lighaamen, zonder Wortel, en beſtaat uit eene vergaaring van gegolfde, geſnipperde en als geſcheurde Bladen, van eene zeer dunne, Vliezige, bleek groene doorſchynende zelfſtandigheid, een halven Voet of anderhalf Voet lang.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Watervlies.*

Of dit het zelfde zy, daar de Ouden onder den naam van Zee-Mos, naar Slaa gelykende, gewag van gemaakt, en waar aan zy geneezende kragten toegeſchreeven hebben, is onzeker. Op de Eilanden van Schotland zou het aan 't Voorhoofd en de Slaapen worden aangelegd, om de Hoofdpyn te ſtillen, zo MARTIN ſchryft. In de Weſtelyke deelen van Engeland wordt dit, of het Genavelde Watervlies, dikwils in 't Zout gelegd, en van 't arme Volk gegeten.

(10) Watervlies, *dat Lancetswys' Elsvormig is, overal met Tepels gedoornd.*

X. *Ulva Papillosa.* Getepeld.

In

(*) RUMPH. *Herb. Amb.* VI. p. 177 T. 74 f. 2.

(10) *Ulva* Lanceolato-Subulata, undique Papillis muri-

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. In de Ethiopische Zee kwam, volgens KOENIG, deeze voor, de langte en dikte maar hebbende van een Vinger, geel, Lancetvormig, aan de eene zyde overlangs als gesleufd, anders overal gedekt met geele Vleezige Tepeltjes.

XI. *Ulva Lanceolata.* (11) Watervlies, *dat Lancetvormig en plat is.*

Lancetvormig. In de Oceaan valt deeze, inzonderheid op Rotsen in de Iersche Zee, hebbende Bladen als die van Prey, omtrent een half Voet lang, zeer dun, glad en groen, volgens DILLENIUS.

XII. *Labyrinthiformis.* (12) Watervlies *met Doolhofachtige Celletjes en geknodste uitpuilingen.*

Doolhofachtig. In de Baden van Padua groeit deeze, die zeer naauwkeurig door den Heer VANDELLI is afgebeeld en beschreeven. Zy bestaat uit twee Vliezen, waar tusschen veele Celletjes, in welke holronde Korreltjes verspreid zyn.

(13) Wa-

ricata. *Mant.* 311. Fucus muricatus, GMEL. *Fuc.* 111. T. 6. f. 4.

(11) *Ulva* Lanceolata plana. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Tremella marina Porri folio. DILL. *Musc.* 46. T. 9. f. 5.

(12) *Ulva* Cell. Labyrinthiformibus prominentiisque Clavatis. *Sp. Plant.* N. 6. Ulva Thermalis. VANDELLI *Therm.* 120. T. 2.

(13) Watervlies *met langwerpig bobbelig Loof.*

VIII. Afdeel. III. Hoofdstuk. XIII. *Ulva Linza.* Windzelachtig.

Aan de Zeestranden van Friesland, zo wel als elders in de Oceaan, aan de Europische Kusten, komt dit Gewas voor, het welke van ouds *Linza* genoemd is by de Italiaanen, om dat het zig als Banden of Windzels vertoont, die dubbeld gevouwen en bobbelig gekreukt of gefronzeld zyn. De Kleur en figuur doet het eenigszins naar de Zee-Slaa gelyken.

(14) Watervlies, *dat Kogelrondachtig is, eenzaam, van binnen Sappig.*

XIV. *Pruniformis.* Pruimachtig.

In Meiren van Sweeden en Pruisfen valt deeze zonderlinge Soort, die rondachtig is, en uit een Vlies bestaat, byna als de Huid van een Pruim, waar in dergelyk Vleesch als in die Vrugt vervat, zo dat men het *Water-Pruim* zou kunnen heeten. De vermaarde Gleditsch, te Berlyn, heeft dit Gewas beschreeven.

(15)

(13) *Ulva* Fronde oblongâ bullatâ. *Sp. Plant.* N. 8. Gort. *Belg.* II. p. 319. Tremella marina fasciata. Dill. *Musc.* 46. T. 9. f. 6. Fucus Linza dictus, Lactucæ Marinæ similis. J. B. *Hist.* III. p. 81.

(14) *Ulva* subglobosa solitaria, intus succulenta. *Sp. Plant.* N. 9. *Fl. Suec.* 1015, 1159. Fucus globosus sessilis mollis. Gled. *Monogr.*

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

XV. *Ulva granulata.* Korrelig.

(15) Watervlies, *dat Kogelrond is, gestopt en groen.*

Zekere Bolletjes, naauwlyks van grootte als Speldekoppen of Hennipzaad, die aan de kanten van sommige Rivieren en Slooten voorkomen, en bevonden worden te bestaan uit samengehoopte Korreltjes, maaken deeze Soort uit: welke misschien beter tot het Schimmel zou kunnen betrokken worden. Immers zy strooken weinig met de bepaaling van dit Geslagt.

Verscheide andere Soorten van *Ulva* zyn den Heer FORSKAOHL, op zyn Oosterschen Reistogt, voorgekomen. Aan de Oevers van Vrankryk, en elders in de Middellandsche Zee, vondt hy een *Rystachtige*, dus van hem genaamd, om dat zy, een wyl aan de Zonneschyn blootgesteld, naar Rystenbry geleek. By Mocha, in de Roode Zee, nam hy eene Klootronde waar, van twee Duimen middellyn, die van binnen hol was en rimpelig geplooid, met Celletjes; als ook een *Netvormige* breed Vliesachtig, met Gaten van een Duim wydte. Een andere, by de Stad Tor, hadt *Wigvormige* Blaasjes, aan een ronden Steel; dat

(15) *Ulva* globosa farcta viridis. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Ulva sphærica aggregata. *Sp. Plant.* N. 10. *Fl. Suec.* 1066, 1160. Tremella Palustris, Vesiculis sphæricis Fungiformibus. DILL. *Musc.* 55. T. 10. f. 17.

dat al wederom dezelve van de Geslagts bepaaling doet verschillen: doch waar zal menze anders betrekken?

VIII. Afdeel. III. Hoofdstuk.

Conferva. Flap.

Gelyk de Vliezige dunheid het laatst beschreeven onderscheidt van 't Zee-Ruy, zo wordt dit Geslagt door zyne Draadachtigheid van beiden afgezonderd. De naam, *Conferva*, ziet op de samenlyming deezer Vezelen (*), of op derzelver heelende en samenvoegende natuur, zo Plinius wil, naar wien de eerste Soort den naam bekomen heeft. Deeze heet gemeenlyk *Flap* in 't Nederduitsch: weshalve ik ook niet kan nalaaten daar van den Geslagtnaam te maaken; niettegenstaande ik bevoorens Conferva *Zee-Mos* had verduitscht (†): want die benaaming is geenszins op alle Soorten toepasselyk. Linnæus zegt, dat het ongelyke Knobbeltjes heeft, in zeer lange Haairachtige Vezelen. Zyn Ed. heeft dit Geslagt in verscheide Rangen verdeeld, als volgt.

I. Met eenvoudige, gelyke Vezels, die geen Knietjes hebben.

(1)

(*) Conferunt Ossa mota aut soluta. Cels.

(†) I. Deels XVII. Stuk, deezer *Natuurlyke Historie*, bladz. 62, enz.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(1) Flap *met geheel eenvoudige, gelyke, zeer lange Vezelen.*

I. *Conferva Rivularis.* Flap der Beeken.

Gemeen is deeze Soort van Flap, by ons, in de Slooten, die 'er dikwils als geheel door toegroeijen, en om die reden jaarlyks moeten gezuiverd worden van dit Ontuig. DILLENIUS merkt aan, dat het in zagt vloeijende Beeken zig tot verscheide Ellen uitstrekt, en dus veel langer wordt, dan in staande Wateren. LINNÆUS vondt het, op Gothland, ter ongewoone langte, zegt hy, van vyf Ellen. In de Zuidelyke deelen van Europa komt het ook voor. Het is, zo men wil, de *Conferva* van PLINIUS, welke, zo die Autheur verhaalt, gebroken Beenderen wonder schielyk doet te samen groeijen (*). Hy hadt eene verbaazende uitwerking daar van gezien, in 't geneezen van een Man, die, van een hoogen Boom gevallen zynde, geheel met Flap bewonden werdt, welke men geduurig vogtig hieldt. Byna alle Beenderen, zegt hy, van dien Man, waren gebroken en werden dus tot hee-

(1) *Conferva* Filamentis simplicissimis æqualibus longissimis. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1207. Sp. 1. GORT. *Belg.* II. 319. N. 1008. *Fl. Suec.* 1023, 1161. Conf. Capillaris simplicissima enodis. R. *Lugdb.* 511. Conf. Fluviatilis Sericea vulgaris & fluitans. DILL. *Musc.* 12. T. 2. f. 1. Conferva Plinii. LOB. *Ic.* II. 257.

(*) *Hist. Nat.* Libr. XXVII. Cap. 8.

heelinge gebragt. Men mag zeggen, dat dit meer te verwonderen dan te gelooven zy. VIII. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Flap.*

Wylen de kundige Hovenier MEESE, zig pryswaardig toeleggende om de nuttigheid van sommigen onzer gemeene inlandsche Planten te onderzoeken, heeft zig ook byzonderlyk daar in ten opzigt van dit Gewas bevlytigd. Hy verhaalt, daar van Vlasch en Papier gemaakt te hebben, en acht, dat het ook zeer wel tot Lemmetten in Lampen, Vulzens van Kussens, Bedden en Rokken, zou kunnen dienen, door welke behandeling veele Menschen de Kost zouden kunnen winnen; terwyl het anders nutteloos vergaat en tot veel belemmering voor den Landman strekt. In de tyd van anderhalven Dag hadt hy daar van zo veel verzameld, dat het gedroogd negentien Ponden uitleverde. Het rot, zegt hy, niet ligt en de Reuk verdryft de Motten (*). Hy hadt Monsters daar van aan de Hollandsche Maatschappy, te Haarlem, gezonden. In 't Werk van den vermaarden Pastoor SCHÆFFER, over het Papier maaken, vindt men 'er Proeven van, die zeer fraay zyn. Deezen Heer was, door den Heer BUCHNER te Halle, een van zelf daar van gegroeide Sprey, veele Ellen lang en breed, welke men, als door de Zonneschyn gebleekt zyn-

(*) *Holl. Maatschapp.* X. D. 2. Stuk, bl. 154.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Flap.*

zynde, voor een van Wol geweven Kleed aanzag, toegezonden (*).

Mooglyk noemt men daarom dit Gewas, in ons Land, ook wel *Dekenvlag*. Immers ik heb my over deszelfs natuurlyk fyn Geweefzel, wanneer het uit de Slooten opgehaald en door de Zon gedroogd was, dikwils verwonderd. De Engelſchen noemen het, deswegen, *Crow-Silk* of dryvend Zyde Water-Mos. Den Latynſchen naam *Conferva* vind ik, 't welk nogthans niet eigen is, *Water-Spongie* vertaald (†). Dewyl het als lange dikke Draaden voorkomt, noemt men het, in 't Hoogduitſch, *Wasſerfaden*. De Draadjes of Vezelen, waar het uit beſtaat, zyn hol, en bevatten zeer kleine groene Bolletjes, die de Vrugtjes of Zaaden daar van zyn.

II. *Conferva Fontinalis.* Flap der Bronnen.

(2) Flap *met eenvoudige gelyke Vezels, die korter dan een Vinger zyn.*

Dit toont de ongemeene kleinheid van deeze Flap, die in ſommige Bronnen voorkomt, en aldaar dikwils een Okerachtige of andere Kleur aanneemt, naar de hoedanigheid der Wateren.

II. Met

(*) SCHÆFFER *von Papiermachen*. I. B. 7. Cap.

(†) In Lexico Pitisci Latino-Belgico.

(2) *Conferva* Filam. ſimpl. æq. Digito brevioribus. *Sp. Plant.* N. 2. *Fl. Suec.* II. N. 1163. Conferva minima Byſſi facie. DILL. *Musc.* 14. T. 2. f. 3.

II. Met Takkige gelyke Vezels. VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(3) Flap *met gelyke Vezels, die Takkig zyn, Lugtbelletjes insluitende.*

III. *Conferva bullosa.* Lugtbellig.

In stilstaande Wateren en Regenbakken van ons Land, komt deeze voor, die ook in andere deelen van Europa gevonden wordt. Het is een Mosachtig Gewas, als Zyde of Katoen, veelal groen van Kleur, doch ook donkerer, naar de hoedanigheid van het Water. Het breidt zig ter langte van een Handbreed, of ook van een Voet en langer uit, en kan, gedroogd zynde, zo wel als het voorgemelde Flap, tot die gebruiken dienen. De Takkigheid onderscheidt hetzelve duidelyk daar van.

(4) Flap *met gelyke Vezels, die naar den Grondsteun Takkiger zyn.*

IV. *CanaliculIaris.* Flap der Buizen.

By DILLENIUS voert deeze den naam van *Fluweel Molen-Flap*, en hy merkt aan dat dezelve

(3) *Conferva* Filamentis æqualibus Ramosis, Bullas Aëreas includentibus. *Sp. Plant.* N. 3. GORT. *Belg.* p. 319. N. 1009. *Fl. Suec.* 1024, 1166. Conf. Palustris Bombycina. DILL. *Musc.* 18. T. 3. f. 11. Alga Bombycina; C. B *Pin.* 363.

(4) *Conferva* Fil. æqual. Basin versus Ramosioribus. *Sp. Plant.* N. 4. GORT. *Belg.* p. 320. N. 1010. *Flor. Suec.* II. N. 1162. Conf. Rivulorum Capillacea. DILL. *Musc.* 21. T. 4. f. 15. Alga in Tubulis Aq. Font. ducentibus. C. B. *Pin.* 364.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

zelve groeit in heldere Beekjes, als ook in Pypen en Geuten, die 't Water naar de Molens afleiden; 't welk de oirzaak, zegt hy, is, dat deeze gemeenlyk korter valt. Zy gelykt naar Fluweel, zagt en digt van geweefzel, groenachtig van Kleur, en wordt door 't droogen byna zwart. In ons Land komt zy op dergelyke plaatſen voor.

V. *Conferva Amphibia.* Tweeſlagtig.

(5) Flap *met gelyke Vezels, die Takkig zyn, en door 't uitdroogen tot Doorens ſamenloopen.*

Op veele plaatſen, in Graften, Vyvers en Slooten, als ook aan Hout en andere Lighaamen onder Water, komt deeze, zo by ons als elders in Europa, voor, en houdt zelfs buiten 't Water ſtand op vogtige belommerde plaatſen; door 't uitdroogen eindelyk zig vertoonende als een ruuwe ſtekelige Spons; gelyk menze ſomtyds op de Oevers van Rivieren vindt. Zy blyft den Winter door; maar verdwynt in 't Voorjaar, groeijende ter hoogte van twee of drie Duimen.

(6) Flap

(5) *Conferva* Fol. æq. Ramoſis, exſiccatione coëuntibus in aculeos. *Sp. Plant.* N. 5. GORT. *Belg.* p. 320. N. 1011. *Fl. Suec.* II. N. 1164. Conferva amphibia fibrilloſa & Spongioſa. DILL. *Muſc.* 22. T. 4. f. 17.

(6) Flap *met gelyke Vezels, die zeer Takkig lang en ruuwachtig zyn.* VIII. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. VI. *Conferva Littoralis.* Oever-Flap.

Aan de kanten van de Zuider-Zee, in onze Provinciën, als ook op Rotsen en Klippen aan den Zeekant van Engeland, Sweeden en elders, groeit deeze Soort van Flap, die een Handbreed of een Voet lang wordt, en in zeer fyne Vezelen is verdeeld, geelachtig groen zynde van Kleur.

(7) Flap *met Takkige zagte Vezels die korter dan een Vinger en hoog groen zyn.* VII. *Æruginosa.* Koperroestig.

(8) Flap *met gelyke gegaffelde Vezels.* VIII. *Dichotoma.* Gegaffeld.

(9) Flap *met Kinderende getopte ruige Draaden.* IX. *Scoparia.* Bezemachtig.

(10)

(6) *Conferva* Fil. æqual. Ram. elongatis scabriusculis. *Sp. Plant.* N. 6. GORT. *Belg.* N. 1012. Conf. Mar. Filiformis longissima fusca &c. *Fl. Suec.* 1028, 1170. Conf. Marina Capill. longa Ramosissima. DILL. *Musc.* 23. T. 4. f. 19.

(7) *Conferva* Fil. Ram. mollibus, Digito brevioribus viridissimis. *Sp. Plant.* N. 7. Conf. Marina Capillacea brevis viridissima. DILL. *Musc.* 23. T. 4. f. 20.

(8) *Conferva* Filam. æq. dichotomis. *Sp. Plant.* N. 8, Conf. dichotoma, Setis Porcinis similis. DILL. *Musc.* 17. T. 3. f. 9.

(9) *Conferva* Fil. proliferis fastigiatis hirtis. *Sp. Plant.* N. 9. Conferva Marina Pennata. DILL. *Musc.* 24. T. 4. f. 23.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

X. *Conferva Cancellata.* Getralied.

(10) Flap *met Takkige Draaden; de Vezels overhoeks, kort, veeldeelig gevingerd.*

Kleine Mosachtige Waterplantjes, in Engeland door DILLENIUS waargenomen, maaken deeze uit, waar van de laatste ook in Sweeden, aan den Zeekant, is gevonden. De eerste groeit veel op het Zee-Ruy, de tweede in Slooten der Velden aan de Theems.

III. Met in elkander uitloopende Vezelen.

XI. *Reticulata.* Netvormig.

(11) Flap *met Netswys' vereenigde Vezelen.*

In de Rivieren van Europa, aan derzelver Oevers, komt deeze Soort voor, die een Netswys' Geweefzel heeft, zeer fyn en teder, waar in dikwils Rivier-Posthoorntjes en andere Slakkenhuisjes zig verstrikken. De Vezeltjes of Draadjes, waar het uit bestaat, zyn in de kleinste Plantjes fyner dan Hoofdhaair. Men heeft het aan de Theems in Engeland en in de

(10) *Conferva* Filis Ramosis; Filamentis altern. brevibus multipartitis digitatis. *Sp. Plant.* N. 10. *Flor. Suec.* II. N. 1171. Conf. Marina cancellata. DILL. *Musc.* 24. T. 4. f. 22.

(11) *Conferva* Filamentis reticulato-coadunatis. *Sp. Plant.* N. 11. Conferva reticulata. DILL. *Musc.* 20. T. 4. f. 14. *Fl. Suec.* 1025, 1167. Conf. reticulata crispa. PLUK. *Alm.* 113. T. 24. f. 2. MOR. S. 15. T. 4. f. 4. Muscus Aq. Bombycinus Retiformis. LOES. *Pruss.* 173. T. 54.

de Rivier van Upfal, in Sweeden, waargenomen. Het zal, waarfchynlyk, by naauwkeurig onderzoek, in onze Provinciën ook wel ergens te vinden zyn. VIII. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

IV. Met Knoopige Vezelen.

(12) Flap *met geheel eenvoudige Borftelachtige regte Draaden; de Knietjes dikker en gehoekt.* XII. *Conferva Fluviatilis.* Rivier-Flap.

In de Rivier van Upfal komt deeze Soort, zeer veel aan Steenen zittende, voor. DILLENIUS beeldtze overend ftaande af, en noemtze *Paardeftaart Rivier-Flap*, om dat zy zeer naar het Kruid van dien naam gelyken zou. De hoogte is, zo hy aanmerkt, van een Vinger of een Handbreed, de Kleur donker en bruin paarfchachtig.

(13) Flap *met Takkige Koraalkettingachtige Draaden; de Leedjes Kogelrond en Lillachtig.* XIII. *Gelatinofa.* Lillig.

Dit

(12) *Conferva* Filis fimplicisf. Setiformibus rectis; Gen. crasfioribus angulatis. *Sp. Plant.* N, 12. *Fl. Suec.* 1026, 1168. Conferva Fluviatilis lubrica Setofa. DILL. *Musc.* 39. T. 7. f. 47.

(13) *Conferva* Filis Ramofis Moniliformibus; Articulis globofis Gelatinofis. *Sp. Plant.* N. 14 *Fl. Suec.* II. N. 1165. Conferva Fontana Nodofa Sperm. Ran. inftar lubrica, major & minor. DILL. *Musc.* 36. 37. Tab. 7. f. 42.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Flap.*

Dit, veel naar de Koraal-Mosfen gelykende, groeit in de helderfte en uitmuntendfte Bronnen van Europa, volgens den Ridder. DILLENIUS noemt het, Knoopig Rivier-Flap, dat glibberig is als Kikvorfchen-Schot. Hy heeft hetzelve grooter en bruin, dat somtyds drie Duimen lang was, ook kleiner en groen, op 't hoogfte anderhalf Duim bereikende, in Bronnen van Engeland waargenomen. Het beftaat als geheel uit Kraalen of Knoopige Leedjes, en is bovendien getakt, welke eigenfchap ook anderen van DILLENIUS hebben; gelyk dat der Moerasfen met groenachtige flymerige Bolletjes; dat der Alpen met Knoopige blaauwe Vezelen, en een der Bronnen, met uitermaate dunne zwarte Draaden, ook als uit Kraaltjes famengefteld; welk laatfte alleenlyk waargenomen was, op 't Eiland Mann, aan de Westkust van Engeland.

V. Met geknokkelde Vezelen.

XIV. *Conferva Capillaris.* Hairachtig.

(14) Flap *met eenvoudige geknokkelde Draaden; de Leedjes overhoeks famengedrukt hebbende.*

In

f. 42, 43. Corallina pinguis Ramofa viridis. VAILL. *Par.* 40. T. 7. f. 6. Confer. DILL. f. 44, 45, 46.

(14) *Conferva* Filis geniculatis fimplicibus, Articulis alternatim compresfis. *Sp. Plant.* N. 14. GORT. *Belg.* 320. Conferva Filamentis longis genic. fimplicibus. DILL. *Musc.* 25. T. 5. f. 25. Conferva fluitans, Filamentis geniculatis. PLUK. *Alm.* 113. T. 84. f. 9. MORIS. S. 15. T. 4. f. 3.

In Meiren, Vyvers, Graften van Europa komt deeze voor, die in Plasſen van brak Water en Slooten, omtrent Dykshoek in Friesland, door MEESE is gevonden. DILLENIUS namze, in Engeland, waar, op plaatſen, daar het Zee-Water, met de Ebbe, was afgeloopen. Het is een Haairig Gewasje, veel naar in elkander gewikkelde Draaden gelykende: weshalve hy ook hetzelve *Moeras-Garen* tytelt. Men wil dat het Water-Vlaſch van IMPERATI daar toe behoore. VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Flap.*

(15) Flap *met geknokkelde Draaden, die gegaffeld zyn.* XV. *Conferva Corallinoides.* Korallynig.

Deeze, veel aan de Stranden, dikwils op Hoorens en Schulpen, of ook op Mosſelen voorkomende, beſtaat uit Knokkelige Leedjes als het Korallyn, vallende rood of witachtig van Kleur. De Heer ELLIS, de *Conferva* van de *Corallina* onderſcheidende, merkt aan, dat dezelve een Plant is, met Vezeldraaden die uit Leedjes beſtaan. Hy geeft een Afbeelding van eenige derzelven, met de Vrugtmaakingen, welken zy als de Tweehuizige Planten hebben; beſtaande de Bloemen der Mannelyken

(15) *Conferva* Filis geniculatis dichotomis. *Sp. Plant.* N. 15. GORT. *Belg.* II. N. 1014. Conf. Marina Gelatinoſa &c. DILL. *Musc.* 33. T. 6 f. 36, 37.

VIII. AFDEEL III. HOOFDSTUK. ken in een foort van Katjes, die der Vrouwelyken in rondachtige Zaadhuisjes. Waarfchynlyk behooren eenigen daar van tot deeze en de volgende Soort (*).

XVI. *Conferva Catenata.* Gekettingde.

(16) Flap *met geknokkelde Draaden, en Rolronde Leedjes.*

In de Zee, die de Zuidelyke deelen van Europa en de Kuften van Zuid Amerika befpoelt, komt, volgens LINNÆUS, dit *Gekettingde Zee-Mos* voor, 't welk weezentlyk de Takjes als uit Schakels van een Ketting famengefteld heeft. CATESBY hadt hetzelve van de Bahama-Eylanden medegebragt en MICHELIUS ook dergelyke uit de Middellandfche Zee aan DILLENIUS toegezonden.

XVII. *Polymorpha.* Veranderlyk.

(17) Flap *met geknokkelde Vezelen; de Takken bondelswyze famengevoegd.*

In

(*) Zie *Phil. Tranfact.* VOL. LVII. p. 421.

(16) *Conferva* Filis geniculatis, Articulis cylindricis. *Sp. Plant* N. 16. GORT. *Belg.* II. N. 1015. Conf. Ramofa, Geniculis longioribus Cateniformibus. DILL. *Musc.* 27. T. 5. f. 27.

(17) *Conferva* Filamentis geniculatis, Ramis fasciculatis. *Sp. Plant.* N. 17. GORT. *Belg.* II. N. 1016. *Fl. Suec* 1031, 1174. OED. *Dan.* 395. Conf. Mar. geniculata nigra palmata. DILL. *Musc.* 32 T. 6. f. 35. Corallinæ affinis. PLUK. *Alm.* 119. T. 47. f. 10. Muscus tri-

In veelerley gedaante komt deeze aan de Kusten van Engeland vry gemeen, voor; zynde ook na een harden Storm, in Vriesland, door den Kruidkundigen MEESE, op 't Strand gevonden. DILLENIUS geeft 'er drie Figuuren van en merkt aan, dat zy, veele Takjes kwyt raakende, zig als met Kwastjes vertoont, doch door den Ouderdom weder Takkig wordt en dan met Zaadbolletjes is voorzien, hoedanig zy ook door den Heer ELLIS is in Plaat gebragt. Dan gelykt zy, zegt hy, naar Zee-Ruy, onder welken naam menze, by BARRELIER, afgebeeld vindt, zynde zwartachtig; daar de Kleur in 't eerst rood is, vervolgens allengs bruiner wordende. Dikwils komt zy zodanig voor, dat haare Takjes naar de Bladen van sommige Palmboomen gelyken. VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Flap.*

(18) Flap *met geknokkelde bogtige Vezelen; de Takken en Takjes korter hebbende.* XVIII. *Conferva Vagabunda.* Zwervend.

In

tridactylites &c. Bocc *Mus.* I. p. 268. T. 5. f. 11. Fucus crispus loricatus nigricans. BARR. *Rar.* 1323. T. 1301.

(18) *Conferva* Filamentis geniculatis flexuosis, Ramis Ramulisque brevioribus. *F. Suec.* II. N. 1177. Conf. Marina Trichodes, Lanæ adinstar expansa. DILL. *Musc.* 30. T. 5. f. 32.

VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Flap.* In de Europifche Zee vindt men dit Zee-Mos vry zwervende in 't midden der Wateren, zo LINNÆUS aantekent. Als een Vlies of Vel uitgebreid, dryft het daar op en wordt door de Golven her en derwaards gedreeven. Men vindtze ook in Moerasfen en Poelen aan de Zee-Kust van Engeland.

XIX. *Conferva Glomerata.* Gekluwend.

(19) Flap *met geknokkelde Vezelen, de Takjes korter en veeldeelig.*

In Bronnen, Slooten en Beekjes, komt deeze Soort in ons Wereldsdeel voor, zo LINNÆUS aantekent. DILLENIUS merkt aan, dat zy zig van een Handbreed tot een Voet en meer langte uitbreide, zynde in menigvuldige Takjes, al fyner en fyner, verdeeld; zo dat zy zig als een Kluwen, of als een Spons, vertoont. RAY hadtze in Regenbakken gegroeid gezien.

XX. *Rupestris.* Rotzig.

(20) Flap *met geknokkelde Vezels, die zeer Takkig en groen zyn.*

Zeer

(19) *Conferva* Filamentis Geniculatis, Ramulis brevioribus multifidis. *Sp. Plant.* N. 19. Conf. Fontinalis Ramofisfima, glomeratim congefta. DILL. *Musc.* 28. T. 5. f. 31. Conf. viridis Capillacea. MOR. S. 15. T. 4. f. 2. Alga Fontana trichodes. C. B. *Pin.* 364.

(20) *Conferva* Filamentis geniculatis Ramofisfimis viri-

Zeer gemeen komt deeze voor, op de Rotsen van Europa, zo de Ridder aantekent. DILLENIUS, die dit Mos *Zee-Baard* noemt, hadt opgemerkt, dat dezelven 'er, aan de Engelsche Kusten, dikwils geheel mede bedekt zyn. Het vertoont zig, op zig zelve, als een Bosje Haair, en gelykt naar zyn *Rivier-Baard* zo zeer, dat men het 'er naauwlyks van kan afzonderen. VIII. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Flap

(21) Flap *met geknokkelde Vezelen, die zeer Takkig zyn, digt aan elkander uit een middelpunt Klootswys' groeijende.* XXI. *Conferva Ægagropila.* Haairballig.

Naar de Haairballen der Beesten gelykt deeze dermaate, dat zy daar van den naam bekomen heeft. Aan de Oevers der Meiren in Sweeden heeft menze dikwils opgesmeeten gezien. De Kleur is groen, de grootte ongevaar als een Ockernoot, de gedaante volkomen rond. Zy is nergens aan vast, en heeft in 't midden ook geen vast Lichaam, waar zy op gegroeid zyn zoude.

Het

ridibus. *Sp. Plant.* N. 20. *Fl. Suec.* II. N. 1176. Conf. Marina Trichodes ramosior. DILL. *Musc.* 28. T. 5. f. 29. PLUK. *Mant.* 53. T. 182. f. 6.

(21) *Conferva* Filamentis geniculatis Ramosissimis, e centro confertissimis, Globum constituentibus. *Sp. Plant.* N. 21. Conferva globosa. *Fl. Suec.* 1027. 1169.

VIII. Afdeel. III. Hoofdstuk.

Het Gegaffelde Flap vondt FORSKAOHL in de Middellandsche, en een Plat, als ook een Borstelig Flap of Zee-Mos, by Mocha in de Roode Zee.

REG-

REGNUM VEGETABILE.

HET

RYK DER PLANTEN.

NEGENDE CLASSE.

MUSCI. MOSSEN.

BESCHRYVING
DER
PLANTEN.

IX. AFDEELING.

De MOSSEN.

I. HOOFDSTUK.

Algemeene Eigenſchappen der Moſſen. *Verſchillende denkbeelden over de* Vrugtmaaking. *Veelerley gebruik derzelven. Bepaaling der* Geſlagten *en* Rangſchikking.

De Mossen, in 't algemeen, worden door den Ridder Linnæus, niet onaartig, als *Slaaven* beſchouwd in het Planten-Ryk. Zy moeten zig behelpen op plaatſen, die voor anderen onbekwaam zyn, en hebben dus, doorgaans, een zeer ſchraal Voedzel. Ook is haare gedaante, veelal, zeer gering, en de Kleeding, welke de overige Planten dikwils Eigenſchappen.

IX. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

zo zeer versiert, gantsch onaanzienlyk. Zy verdraagen, zonder hinder, de brandende Zonneschyn, en dienen tot beschuttinge van de Wortels der Boomen en Kruiden, zo voor uitdrooging als voor 't bevriezen; terwyl zy zelf naauwlyks aandoening schynen te hebben van de Koude. Immers men vindtze meest op hooge Gebergten en Vlakten, in de Noordelyke Landen. Ondertusschen wordt door haar een vrugtbaare Aarde, tot bemesting der Landeryen dienstig, verzameld (*).

Deeze oogschynlyke nietigheid der Mossen, heeftze oudtyds ook veelal doen over 't hoofd zien: ten minsten bemoeiden zig de Kruidkundigen der voorgaande Eeuwen weinig met het nagaan van derzelver verschillendheden. Meest werden zy door de Groeiplaats, ook wel door de grootte of kleinte en eenigen door de Gestalte onderscheiden. Dus telde CASPAR BAUHINUS dertien *Kruipende*, veertien *Takkige*, vier *Koraalachtige* AARD-, en agtderley BOOM-Mossen. Dit maakte negen- en dertig Soorten van byna altemaal *Europische Mossen*. Door de Kruidkundige Waarneemingen van PLUMIER in Amerika, als anders, vermeerderde het getal zodanig, dat de beroemde TOURNEFORT 'er, omtrent den aanvang

(*) Zie II. DEELS I. STUK deezer *Nat. Historie*, bladz. 237.

vang deezer Eeuw, reeds over de honderd boekstaafde. Sedert is derzelver getal nog grootelyks uitgebreid. MICHELIUS schreef, omtrent dertig Jaaren laater, dat hy 'er nagenoeg *tweehonderd* in zyne Verzameling hadt, welke misschien door niemand nog gezien waren (*). RAY beschreef, in de derde Uitgaave van zyn Kort Begrip der Planten van Groot Brittannie (†), meer dan *driehonderd* verschillende Mosfen, op dat Eiland waargenomen; by welken DILLENIUS nog veele nieuwen gevoegd heeft: zo dat het getal der Soorten thans byna oneindig is.

IX. AFDEEL. II. HOOFD-STUK.

Oneindig getal der Soorten.

Door een Reistocht, op de Gebergten van Wales, tot bevordering der Kruidkunde, in 't Jaar 1726 ondernomen, vondt die Autheur nog veele nieuwen, en anderen kreeg hy van buitenslands. Uit Noord-Amerika, byzonderlyk uit Virginie en Pensylvanie, veele Mosfen bekomende, wierdt hy gewaar, dat omtrent het derde deel, van de aldaar groeijende, nieuwe Soorten waren. In de Zuidelykste deelen van Zuid-Amerika, zegt hy, verschillen de meesten van de onzen; maar, die in Groenland en Lapland voortkomen, zyn meest aan die der Bergen van Wales en der Alpen van Switzerland gelyk. Op de Gebergten tusschen de

(*) MICH. *Nova Plant. Gen. Flor.* 1729. p. 109.
(†) RAJ. *Syn. Stirp. Britanniæ.* Ed. III.

IX. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

de Keerkringen groeijen, vervolgt hy, zeer fraaije Heesterachtige Soorten, naar de Varens zweemende; waar van veelen nog niet ontdekt zyn. Zelf bezat hy *vyfhonderd* verschillende Soorten; buiten en behalve de Verscheidenheden, en toegang hebbende tot de drooge Kruid-Verzamelingen van BOBART, SHERARD en DU BOIS, vondt hy zig in staat tot de onderneeming en uitvoering van zyn onvergelykelyke Werk over de Mossen; 't welk nog heden tot een grondslag van derzelver beschryving dienen moet; in welks Voorrede hy dit verhaalt (*).

Verdeeling.

De vermaarde TOURNEFORT, van de eigentlyke Voortteeling der Mossen onbewust, en meenende dat zy wel Zaad maar geen Bloemen hadden, verdeelde ze, eenigszins naar de gedaante, in drie Rangen. Hy hadt 'er *Hairachtige*, *Geschubde*, en *met Bladen* van Varkensgras, Vlatch- en Penningkruid, enz. (*). RAY onderscheidde de eigentlyke Mossen in Grootere en Kleinere, en deeze laatste in *Schubbige Gebladerde*, welke laatsten, wederom, naar dat zy gesteelde of ongesteelde Hoofdjes hadden en naar de schikking van het Loof, door hem gesmaldeeld werden (‡). DILLENIUS, daar

(*) DILLENII *Hist. Muscorum.* OXON. 1741. Quarto.

(†) TOURNEF *Inst. Rei Herbariæ.* Paris 1700. p. 550.

(‡) RAJ *Meth. Plant. emend. & aucta.* Lond. 1703. p. 7.

daar onder ook de *Conferva*, *Lichen* en anderen betrekkende, maakte eene geheel verschillende hoofd-verdeeling van dit slag van Plantgewassen.

IX. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

De Vrugtmaaking volgens DILLENIUS.

Deeze Autheur hadt de Mossen eerst gehouden voor Planten *geheel zonder Zaad*, en, in plaats van Bloemen, zekere Hoofdjes voortbrengende met Stuifmeel, waar door de enden der Blaadjes bevrugt en tot Voortteeling bekwaam gemaakt zouden worden (*). Naderhand scheen hy, in verscheide Soorten, Vrouwelyke Zaadhuisjes te erkennen; hoewel hy meende, dat de meesten maar Spruitjes hadden in de Oxels der Bladen, met die Bolletjes, welke dus in sommige Bolplanten verschynen, overeenkomstig. Eigentlyke Zaaden, zegt hy, ontbreeken 'er aan (†). MICHELIUS waande, in de Sterretjes der Mossen, zo wel de Vrouwelyke als de Mannelyke deelen van Vrugtmaaking ontdekt te hebben, en stelde vast, dat zy in 't zelfde Plantje, op de manier der Straalbloemen, by elkander zig bevonden. Doch zyne verklaaring, door 't Mikroskoop geholpen, is duister en doet weinig ter zaake, zo de Heer HALLER oordeelt, die aangaande de Mossen dus schryft (‡).

„ Wy

(*) *App. Flor. Giess.* p. 77.

(†) *Hist. Musc.* Introd. p. 14.

(‡) *Hist. Stirp. Helv. inchoat.* Tom. III. p. 18.

IX. Afdeel. I. Hoofdstuk. Aanmerkingen van Haller.

„ Wy onderscheidenze van de *Lichens*, dat „ zy waare Bladen hebben en Zaadhuisjes „ draagen. Meestal hebben zy iets dat naar „ Bloemen gelykt; rondachtige Bolletjes vol „ Stuifmeel, naamelyk, 't welk ontvlamt aan „ de Kaars, even als dat der gewoone Meel„ knopjes van de Bloemen. Deze gelyken naar „ die der Varens, of zyn van een andere fi„ guur, Klootrond of Cylindrisch, ongesteeld „ of gesteeld, van binnen met een Sponsje of „ als lange gegaffelde Hoorens. Bovendien „ is in zeer veele Mossen iets dat naar Zaaden „ gelykt, op den top van het niet Bloemdraa„ gend Steeltje samengehoopt, of in het Blad „ zittende, dat my in de meesten veeleer „ voorkomt als een Knopje of Spruitje, dewyl „ het bestaat uit waare Blaadjes. De eigent„ lyke natuur, echter, van deeze, naar Bloe„ men of Zaad gelykende, Deeltjes, en der„ zelver bekwaamheid om de een of andere „ Sexe te vertoonen, is nog door geene dui„ delyke Proeven verzekerd. HILL houdt „ het Stuifmeel voor Zaad, en STÆHELI„ NUS heeft een Soort van Mos gezaaid: maar „ welke Deeltjes het zyn, die de Voorttee„ ling eigentlyk maaken, is ons nog onbe„ wust."

Denkbeeld van Linnæus.

Onze Ridder, de Mossen bepaalende, zegt: „ zy hebben Meelknopjes zonder Draadje, „ afstandig van de Vrouwelyke Bloem, welke

„ een

„ een Stamper ontbreekt. Ook hebben de „ Zaaden geen eigen Rok, noch Zaadblaad- „ jes (*). Elders merkt hy verder aan, dat „ haare Meelknopjes met een Huikswys' Kelk- „ je gedekt zyn (†). Het schynt, derhalve, dat zyn Ed. door *Anthera* in het eerste geval iets anders verstaan hebbe dan in 't laatste; want hoe kon hy anders zeggen, dat de Meelknopjes geen Draadjes, (zo blykbaar in deeze gesteelde Knopjes,) hebben? SCHREBER betrektze, dat zonderling is, met alle de Geheim-Echte of Schuilteelige, tot de Planten *met een naakte Bloem* (‡).

IX. AFDEEL. I. HOOFD-STUK.

Verklaard door BERGIUS.

De geleerde Heer BERGIUS besluit zyn uitmuntend Vertoog, over de *Zaaden der Mosfen*, als volgt (§). „ Wy hebben uit het voor- „ gaande klaar gezien, dat het Poeijer in de „ Hoofdjes een *Mannelyk Stuifmeel* is; dat de „ kleine Spruitjes haare Zaaden zyn, of ont- „ bolsterde Zaadplantjes, die ook geene Zaad- „ blaadjes hebben: derhalve dat, dewyl alle „ Mosfen haare Meeldraagende Hoofdjes of „ Meelknopjes hebben, zy ook noodwendig „ haare *Vrouwelyke Bloempjes* of Zaaden bezit- „ ten

(*) *Philos. Botan.* Stockh. 1751. p. 37.

(†) Calyptra Calyx Musci cucullatus, Antheræ superimpositus. *Ibid.* p. 52

(‡) *Spicileg. Flor. Lipsicæ.* Lips. 1771.

(§) Semina Muscorum, Autore P. J. BERGIO. *Am. Acad.* Vol. II. Holm 1751. p 284.

IX. Afdeel. I. Hoofdstuk.

„ ten moeten. Deeze Zaaden, nu, zyn geheel naakt, 't welk evenwel met de Zaaden van alle overige Klasſen ſtrydig is. Zo dat men in de Mosſen geen Stamper vindt, met Styl en Stempel praalende. Daar is, naamelyk, geen Vrugtbeginzel, Kasje of Rok van 't Zaad; maar deszelfs plaats wordt bekleed door een *geheel naakt Vrugtje*, 't welk men in geen ander Plantgewas voorheen gezien heeft, en dus het Stuifmeel onmiddelyk op het Vrugtje der Plant werke. Wy weeten dan thans, wat Mannelyke en Vrouwelyke Bloemen in de Mosſen zyn."

Bepaaling der Geſlagten door hem.

Voorts merkt zyn Ed. aan, dat de Sterretjes, in ſommige Mosplantjes de toppen kroonende, weezentlyk de Vrouwelyke Bloemen zyn, terwyl dezelven in anderen verſpreid voorkomen in de mikjes der Bladen, en in eenigen nog niet gevonden zyn; 't welk byzonderlyk plaats heeft in het Schurftmos (*Lichen*), daar zy zo veel te duidelyker zig vertoonen in het Wolfsklaauw (*Lycopodium*). Derhalve, meent hy, zou men dienvolgens de Geſlagten dus bepaalen kunnen.

POLYTRICHUM. Een *gehuikt Meelknopje*, met zyn voet zittende op een Uitſteekzel.

De *Vrouwelyke Bloemen* vergaard.

MNIUM.

MNIUM. Een *gehuikt Meelknopje* zonder Uitſteekzel. XI. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

De *Vrouwelyke Bloemen* vergaard.

BRYUM. Een *gehuikt Meelknopje*, zonder Uitſteekzel.

De *Vrouwelyke Bloemen* eenzaam verſpreid.

HYPNUM. Een *gehuikt Meelknopje*, zonder Uitſteekzel.

De *Vrouwelyke Bloemen* eenzaam, enz.

FONTINALIS. Een *gehuikt Meelknopje*, aan den voet omringd met een Haairbekleedzel.

De *Vrouwelyke Bloemen* niet bekend.

SPLACHNUM. Een *gehuikt Meelknopje*, met een Vliezig Uitſteekzel,

De *Vrouwelyke Bloemen* vergaard.

SPHAGNUM. Een *naakt Meelknopje* met een effenrandigen Mond, gedekt door een afvallend geſteeld Dekzeltje.

De *Vrouwelyke Bloemen* verſpreid.

IX. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

PHASCUM. Een *naakt Meelknopje* met een gehaairden Mond, zonder Uitsteekzel.

De *Vrouwelyke Bloemen* verspreid.

PORELLA. Een *Meelknopje doorboord* met verscheide Gaatjes.

De *Vrouwelyke Bloemen* onbekend.

LYCOPODIUM. Een *naakt Meelknopje*, tweekleppig.

De *Vrouwelyke Bloemen* met een vierdeeligen Kelk.

Waarneemingen van NECKER.

Omtrent twintig Jaaren daarna kwam de Heer N. J. DE NECKER, de Planten in de Paltz nagespoord hebbende, ter baan met een Vertoog over de Voortteeling der Mossen en Wieren (*). Zyn Ed. tracht daar in, op 't voetspoor van ADANSON, de bestaanlykheid der beide Sexen in dit slag van Planten geheel onder de voet te werpen. Hy erkent ook niet, dat zy eigentlyke Zaaden hebben. Hy hadt waargenomen, dat de Mossen door *enkele Spruitjes* worden voortgeplant, even als dit geschiedt in sommige Soorten van Gewassen, wel-

(*) Diss. de Muscorum et Algarum generatione. *Act. Acad. Theod. Palat.* Manh. 1770. Quarto. Tom. II. p. 423.

welke men deswegen Jongwerpende * tytelt. Dus zou, daar omtrent, slegts eene Ontwikkelende Voortteeling † plaats hebben, 't welk zyn Ed. door het wegneemen der Meelknopjes ondervonden hadt. En hier in strekte hem tot bevestiging die zonderlinge eigenschap der Mosfen, welke men *Herleeving* noemt. Immers, het is bekend, dat zy, schoon veele Jaaren gedroogd geweest, door enkele bevogtiging met Water wederom frisch en tierig worden, en dus als uit den Dood in 't Leven komen, groeijen en uitbotten. Hy verwerpt volstrekt derzelver Stuifmeel en Zaad, verdeelende dus de Mosfen in de vier volgende Rangen.

IX. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

* *Vivipara*

† *Generatio evolutiva*

1. *Gemmiparæ.*

Deeze schieten naakte Knopjes aan het volwassen Stengetje: waar toe de *Lycopodia*, *Hypna*, *Sphagna*, *Brya*, enz. behooren.

2. *Bulbiparæ.*

Deeze ontwikkelen Bolachtige Scheuten, door welken de Voortteeling geschiedt, gelyk de *Phasca*, sommige *Brya*, *Mnia*, enz.

3. *Plumuliparæ.*

Uit de voorgaande schieten deeze Pluimachs

IX. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

achtige Spruitjes, die onder den grond verborgen zyn: welken Rang de *Polytricha*, verscheide *Mnia*, *Brya* en anderen uitmaaken.

4. *Frondiparæ.*

Zy brengen Poeijerachtige deeltjes aan de Oppervlakte voort, of beginzels van Loof aan den rand en in de holligheid: by voorbeeld, de *Marchantiæ*, *Lichenes*, *Jungermanniæ*, die ongesteeld zyn, de *Ricciæ*, *Anthocerotes*, enz.

Denkbeeld van MEESE.

De Friessche Hovenier MEESE, door zyne Kruidkundige Werken beroemd, heeft zig byzonder veel moeite gegeven, om de deelen der Vrugtmaakinge in de Mossen na te spooren. Men kan niet ontkennen, dat zyne Waarneemingen op één Geslagt derzelven, dat van de grootsten is, Haairmos genaamd, tot den uitersten trap van naauwkeurigheid gebragt zyn; maar, terwyl hy, met Doctor HILL overeenkomstig, zekere Haairtjes, welke in sommigen aan den rand van 't Doosje, dat het zogenaamde Meelknopje uitmaakt, zigtbaar zyn, in andere Mossen geheel ontbreeken, voor Meeldraadjes houdt, blykt ten duidelykste, dat zyn denkbeeld geenszins toepasselyk zy op de Mossen in 't algemeen. Zyne Ondervinding, van Plantjes geteeld te hebben uit zekere Cylindrische Lighaampjes, wel-

welken hy in de Sterretjes waarnam en voor Vrugten hieldt, schynt met het Gevoelen van onzen Ridder meer te strooken, dan wanneer hy met Doktor HILL op den zelfden voet onderstelt, dat het Stuifmeel der Meelknopjes Zaaden zouden zyn. In hoe verre hy geslaagd zy, om te bewyzen, dat de Mossen geen naakte Zaaden, 'maar Zaadkwabben hebben, gelyk de andere Planten, is my duister (*).

IX. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

Gevoelen van Doct. HEDWIG.

De Gevoelens van de vermaarde Kruidkundigen SCHREBER en OEDERUS, die niettemin ook vaststellen, dat het Stuifmeel der Meelknopjes Zaaden zyn, en dat van KOHLREUTER, die wederom dezelven Mannelyk stelt en de Vrouwelyke Teeldeelen in de Sterretjes of Roosjes of elders zoekt; overstappende, kome ik eindelyk tot het Gevoelen van Doktor HEDWIG, van Chemnits in Saxen, bygebragt in een Vertoog over de *Leerwyze der Mossen*, 't welk onder de Voorzitting van den jongen Heer LINNÆUS, in April des jaars 1781, te Upsal in Sweeden is aan 't licht gekomen (†). Die Autheur beweert, dat de

(*) Zie zyn Vertoog, daaromtrent, in de *Verhand. der Holl. Maatschappye*. X. Deel 2. Stuk. Haarl. 1768 bl. 171.

(†) *Methodus Muscorum illustrata*, quam præside CAR. A LINNÉ, Med. & Bot. Professore, Upsaliæ, in Auditorio majori, ad diem 14 Aprilis 1781, proposuit OLOF SWARTZ, Norcopia Gothus.

IX. Afdeel. I. Hoofd-stuk.

de gedagte *Sterretjes of Roosjes Mannelyk* zyn en dat de *Meelknopjes' waar Zaad* bevatten, doch tevens een *Stuifmeel*, door den top uitgaande: dat de *Vrouwelyke Bloem* bestaat in een *gesteeld Vrugtbeginzel*, 't welk na de Bevrugting uitpuilt en een *Doosje* wordt, waar van het Huikje het Dekzel is: dat de *Zaaden* weezentlyk *met een Vlies* overtoogen zyn, 't welk openbarstende *Zaadkwabben* uitlevert, dus het *Spruitje* uitlaatende, enz.

Nieuwe Methode van den jongen Linnæus.

Tot aanpryzinge van dit Gevoelen, 't welk my duister is en naast met dat van Meese schynt te strooken, kan ik zeggen, dat hetzelve door den jongen Heer Linnæus, thans Hoogleeraar te Upsal, is goedgekeurd en met eenige verandering aangenomen: terwyl deeze ten allersterkste de *Zaadkwabben**, die door wylen den Ridder Linnæus, zyn Vader, ontkend waren, bevestigt plaats te hebben in de Mosfen. Wat verder aanbelangt zyn Ed. *Leerwyze der Mossen*, daar uit opgemaakt; hier van zal ik, eensdeels, dewyl dezelve my *wat duister* voorkomt; andersdeels, om dat zy *niet algemeen* is, als het Wolfsklaauw, een der voornaamste Mos-Geslagten, buiten sluitende; en eindelyk ook, om dat zy my van des Ridders Methode, die ik tot dus verre gevolgd heb, zou doen afwyken; terwyl ik voor 't overige dit Stuk al vry omstandig heb behandeld; met verlof van den Leezer niet uitvoerig spreeken.

* *Cotyledones*

Al-

Alleen zal ik kortelyk melden, 1. hoe zyn Ed. de Mosſen ſtelt, of *Een-* of *Tweehuizig* te zyn, dat is Mannelyke en Vrouwelyke Bloemen te hebben op een zelfde of byzondere Plantjes: 2. Dat die Bloemen of in Knopjes *vergaard*, of *naakt* geplaatst zyn in de Oxels der Bladen: 3. Dat die *Knopjes* ('t zy als een Haairbekleedzel, 't zy als Sterretjes of Roosjes voorkomende) binnen de Schubbige Blaadjes *veel Blommetjes*, Mannelyk of Vrouwelyk, bevatten: 4. Dat de *Mannelyke* Bloemen beſtaan uit een éénhokkig, Rolrond, geknot, van boven met één Gaatje doorboord, *Meelknopje*: 5. Dat de *Vrouwelyke* Bloemen een geſteeld Eyrond *Vrugtbeginzel* hebben, met een Trechterachtigen Stampef, vervat in een geſteeld *Doosje*, met een Dekzel en Elsvormig *Huikje*, welken afvallende de Zaadjes uitgeworpen worden.

IX. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

Ingevolge van dien zyn de Kenmerken der Geſlagten door zyn Ed. aldus opgegeven.

Nieuwe Kenmerken der Geſlagten.

De MOSSEN hebben

A. *De Opening van het Doosje naakt.*

SPHAGNUM. Het Doosje Klootrond. Het Huikje beneden, vlugtig.

PHASCUM. Het Doosje Eyrond. Het Huikje boven, ſpits.

IX. Afdeel. I. Hoofdstuk.

B. *De Opening van het Doosje Haairig of met Tandjes gekroond.*

* Het Doosje wanſtaltig.

Buxbaumia. Het Doosje ſchuins plat, met een Kegelvormig hellend Dekzeltje.

Splachnum. Het Doosje Rolrond opſtaande, met een bultig doorſchynend Bakje.

** Het Doosje langwerpig egaal.

Polytrichum. Het Doosje Haairig.

Mnium. Het Doosje endelings, uitgerekt Steelig. Mannelyke Sterretjes of Roosjes.

Bryum. Het Doosje endelings, uitgerekt Steelig. Mannetjes in de Mikjes der Bladen.

Fontinalis. Het Doosje zydelings of endelings, kort geſteeld, binnen een Haairbekleedzel.

Hypnum. Het Doosje zydelings, uitgerekt Steelig, binnen een Haairbekleedzel.

't Gene hier het Doosje (*Capſula*) genoemd wordt, voerde te vooren den naam van Meelknopje (*Anthera*). Men kan nu deeze Bepaaling met die van den ouden Heer Linnæus, welke ſtraks zal volgen, vergelyken; naar welke ik myne beſchryving reeds gemaakt had, toen my dit is ter hand gekomen: des men,

men, zonder myn Oordeel te vorderen, *welke de beste zy*, my ligt zal verschoonen, van dit lastige Werk niet door eene verschikking der Soorten verdubbeld te hebben. IX. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

Onder de Voorzitting van den Ridder, is te Upsal, door den Heer BERLIN, in 't laatst des Jaars 1766, een geheel Vertoog verdedigd over het *Gebruik der Mossen* (*). Terwyl zy den Grond voor de Hitte en Koude dekken en het verstuiven beletten, hinderen zy aan de Boomen en Planten niet, gelyk de Varens, Paardestaart en dergelyke diep wortelende Onkruiden: want haare Worteltjes dringen naauwlyks in de Aarde. 't Schynt dat zy meest gevoed worden door Regen, Daauw en andere uitwerpzelen der Lugt. De bemesting en het roeren van den Grond verdelgt, door de uitschieting van Gras en andere Planten, de Mossen t'eenemaal. Die op het Geboomte groeijen, inzonderheid het Schurftmos, worden voor hetzelve nadeelig geoordeeld. Wat zy daar aan toebrengen, en of zy, gelyk het Ongediert op de Dierlyke Lighaamen, door zuiging of prikkeling werken, is onzeker (†). Gebruik der Mossen.

De zagte Mossen dienen den Laplanderen en

(*) De Usu Muscorum. *Am. Acad.* VII. p. 370.

(†) An vero, ut Oestra in Pecudibus et Pediculi in Pueris, Fonticulos præstent, alii judicent. *Ut supra.*

IX. Afdeel. I. Hoofdstuk.

en andere Noordelyke Volkeren, tot Matrasſen en Dekens. Zy maaken 'er insgelyks Hoofdkusſens van, gelyk ook de Beeren, Inkhoorens en ander Wild Gedierte, zig daar van eene Legerſtee en veel Vogels hunne Nesten bouwen. Tot dekking van veelerley andere Zaaken, op dat die door 't vervoeren niet beſchadigd mogen worden, zyn ook de Mosſen zeer bekwaam. Inzonderheid dienen ſommige Soorten om de Reeten der Wanden van Houten Huizen te ſtoppen, als mede tot het braeuwen der Schepen en andere Vaartuigen: want het indringende Water doet het drooge Mos, in de Naaden geklopt, uitzwellen en ſluit dezelven dus volkomen. Insgelyks blykt, uit de Proeven van den vermaarden Paſtoor Schæffer, dat zo wel Boom- als Aardmosſen tot het maaken van Papier bekwaam zyn. Men gebruikt verſcheidene tot Verfſtoffen. In de Geneeskunde heeft inzonderheid het *Longe-Mos* een grooten naam gemaakt; gelyk ook andere Mosſen tegen den Hoest en Borstkwaalen op ſommige plaatſen nog, zo voor Beeſten als voor Menſchen, in gebruik zyn. Men kanze gebruiken als Steekwieken, om het Neusbloeden te ſtempen, of ook om Vogtigheid op te ſlurpen; gelyk tegen de natte Kraauwagie der Kinderen, niet nutteloos, het Zaad of Stuifmeel gebezigd wordt van het Wolfsklaauw, daar de Apotekers, veelal, hunne

Pillen in rollen. En wat het Schurftmos aangaat, dat zo menigvuldig op de Laplandsche Heijen en Bergachtige of Bosch-Velden groeit, deszelfs nuttigheid tot Voedzel van de Rendieren, die den eenigen rykdom der Laplanderen uitmaaken, beschreef ik voorheen omstandig (*). IX. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

De MOSSEN, die door hunne Bladerigheid, als kleine Kruidjes, zig kenbaar maaken, waren door onzen Ridder, naar dat zy gedekt of ongedekt, een- of tweebeddig zyn, in drie Rangen onderscheiden, als volgt. Onderscheiding door LINNÆUS.

** Zonder Huikje.*

LYCOPODIUM. Een tweekleppig, ongesteeld, Meelknopje.

PORELLA. Een Meelknopje dat met Gaatjes is doorboord.

SPHAGNUM. Het Meelknopje effenrandig gemond.

PHASCUM. Het Meelknopje kanthaairig gemond.

*** Gehuikt tweebeddig.*

SPLACHNUM. Het Meelknopje met een zeer groot uitsteekzel.

Po-

(*) Zie I. DEELS 3. STUK van deeze *Natuurlyke Historie*, bladz. 109.

IX. Afdeel. I. Hoofdstuk.

Polytrichum. Het Meelknopje met een zeer klein gerand uitsteekzel.

Mnium. Het Meelknopje zonder uitsteekzel.

*** *Gehuikt eenbeddig.*

Bryum. Het Meelknopje met een endelings Steeltje uit een Knobbeltje.

Hypnum. Het Meelknopje met een zydelings Steeltje uit een Haairbekleedzel.

Fontinalis. Het Meelknopje met een Haairbekleedzel, ongesteeld.

Buxbaumia. Het Meelknopje gesteeld, Vliezig aan de eene zyde.

Myne Rangschikking.

Ik heb, met Dillenius en anderen, de *Lichens* en dergelyken, die door Linnæus tot de *Algæ* of Wieren betrokken waren, hier bygevoegd, en dus de onderscheiding in drie Rangen, op de volgende manier, gemaakt (*).

De Mossen zyn

I. *Bloot en ongedekt.*

Lycopodium.	Wolfsklaauw.
Porella.	Gaatmos.

II. Sphag-

(*) Zie 't voorg. XI. Stuk, bladz. 126.

(†) Deeze twee laatsten hebben ook wel een Soort van Dekzeltjes of Huikjes, doch zo klein, dat men die naauwlyks in aanmerking neemen kan.

SPHAGNUM.	Veenmos.
PHASCUM (†).	Baardmos.

II. *Gedekt met een Huikje.*

FONTINALIS.	Fonteinmos.
BUXBAUMIA.	Kaalmos.
SPLACHNUM.	Parasolmos.
POLYTRICHUM.	Haairmos.
MNIUM.	Roosmos.
BRYUM.	Knopmos.
HYPNUM.	Takmos.

III. *Met Kelkjes voorzien.*

JUNGERMANNIA.	Jungermannia.
TARGIONIA.	Targionia.
MARCHANTIA.	Marchantia.
BLASIA.	Blasia.
RICCIA.	Riccia.
ANTHOCEROS.	Hoornbloem.
LICHEN.	Schurftmos.
TREMELLA.	Lilmos.
BYSSUS.	Katoenmos.

Volgens deeze Orde zal ik myne befchryving der Mosfen inrichten ; gelyk men in het volgende kan zien.

IX. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

II. HOOFDSTUK.

Beschryving van de MOSSEN, *die* bloot en ongedekt *zyn, dat is, Meelknopjes hebben* zonder Huikje, *tot welken het* Wolfsklaauw, Gaatmos, Veenmos *en* Baardmos, *behooren.*

De vier Geslagten, hier opgenoemd, maaken deezen Rang uit; waar van het eerste is.

LYCOPODIUM. Wolfsklaauw.

De grootsten en aanzienlyksten onder de Mossen bevat dit Geslagt, welks naam, van de gedaante afgeleid, in 't Fransch *Pied de Loup* is of *Wolfspoot*; doch ik noem het, tot onderscheiding van het Kruid deezes naams, *Wolfsklaauw.* Men noemt het anders ook *Geknodst Aardmos* en in 't Hoogduitsch geeft men 'er den tytel aan, van *Teuffelsklauwen*, *Beerlap*, *Gurtelkraud*, *Schlangenmoofs*, enz. Het laatste betekent Slangen-Mos; om dat de Stengetjes veelal Slangswyze gedraaid zyn of gevlogten. De Sweedsche naam is *Matten-Gras*; alzo 'er veelal Vloermatten van gemaakt worden, om de Voeten aan te veegen, als men in huis komt. Hier van komen de volgende Soorten voor.

(1) Wolfs-

Fig. 1.
a
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.

(1) Wolfsklaauw *met overhoekſe, afſtandige, Lancetvormige Bladen en Bloemen in de Oxelen.*

IX. AFDEEL. II. HOOFD-STUK.

I. *Lycopodium Linifolium.* Vlaſch-bladig.

Zeer drukt deeze de gedaante van Vlaſchkruid uit, die door PLUMIER in de Weſteindiën is waargenomen, aan de Boomen hangende, zo 't ſchynt. Het is een Mos, dat in grootte veele Varens overtreft.

(2) Wolfsklaauw, *met byna geen Bladen, gegaffelde Aairen en afſtandige Bloemen.*

II. *Nudum.* Naakt.

In de Indiën komt deeze voor, die een overendſtaande, byna Houtige, vierhoekige Steng heeft, met zeer kleine, ſpitſe, ver afſtandige Blaadjes: aan 't end gegaffelde Takjes, met zeer korte zydelingſe Steeltjes, en in de Mikken ongeſteelde rondachtige Meelknopjes, met Stuifmeel gevuld.

(3) Wolfs-

(1) *Lycopodium* Fol. alternis remotis Lanceolatis, Floribus Axillaribus. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1185. Sp. 1. Selago Linariæ foliis. DILL. *Muſc.* 440. T. 57. f. 5. Muscus maximus Linariæ foliis. PLUM. *Fil.* 144. T. 166. f. C. b.

(2) *Lycopodium* Fol. ſubnullis &c. Lycopodioides fruteſcens, Spicis laxis nudis. DILL. *Muſc.* 468. T. 64. f. 4. Muſc. fruteſcens Fructu tricapſulari. PLUM. *Fil.* 145. T. 170. f. A. A. BURM. *Fl. Ind.* p. 237.

IX. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. III. *Lycopodium Phlegmaria.* Geesfelig.

(3) Wolfsklaauw *met vier gekranste Blaadjes, en endelingse gegaffelde Aairen.*

De Stengen van deeze Soort, welke aan de Vaste Kust van Oostindie, doch zeldzaam, gevonden wordt, loopen uit in een Kwast, die zeer gelykt naar een Geesfel van Koordjes, hoedanig de Roomsche Boetelingen gebruiken: weshalve het, aan de Kust van Malabar, de Geesfel van St. Thomas en door BREYN *Phlegmaria* getyteld is. Het heeft wel drie Voeten hoogte.

IV. *Clavatum.* Geknodst.

(4) Wolfsklaauw *met verspreide Vezelige Bladen en Rolronde gesteelde tweelingse Aairen.*

Door geheel Europa is deeze Soort, die men gemeenlyk *Wolfsklaauw*, in 't Hoogduitsch *Beerlap* of ook *Slangen-Mos* noemt, in Mossige

(3) *Lycopodium* Fol. verticillato-quaternis &c. Lycop. erectum dichotomum &c. DILL. *Musc.* 450. T. 61. f. 5. *Fl. Zeyl.* 386. Selago Ind. Or. five Phlegmaria admirabilis Zeyl. BREYN *Cent.* 186. T. 92. BURM. *Fl. Ind.* p. 237.

(4) *Lycopodium* Fol. sparsis filamentosis &c. GORT. *Belg.* 281. Lycopodium Caule repente &c. *H. Cliff.* 476. R. *Lugdb.* 506. *Fl. Suec.* 859, 952. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 22. N. 1722. DALIB. *Par.* 339. Lycopodium vulg. pilosum anfragosum & repens. DILL. *Musc.* 441. T. 58. f. 1. Muscus terrestris Clavatus. C. B. *Pin.* 360. PLUK. *Phyt.* 47. f. 8. OED. *Dan.* 126. Muscus clavatus. LOB. *Ic.* II. 244. Lycopodium. TABERN. *Ic.* 814.

ge Bosschagiën te vinden. Op de Heiden van Gelderland, Utrecht, Holland en anderen onzer Gewesten, is dezelve gemeen. In Rusland, merkt de Heer DE GORTER aan, wordt dikwils een zogenaamde Zwavel-Regen waargenomen, die alleenlyk uit het Stuifmeel van dit Gewas, in de Herfst overgebleeven, en in 't Voorjaar door den Wind verspreid wordende, ontstaat. Het komt in Switzerland zo wel in de Dennen Bosschen om laag, als op de Alpen, voor.

IX. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Wolfsklaauw.*

De Steng is kruipende, lang en Takkig, Schubswyze met Blaadjes bekleed, die lang en spits zyn, in een Haairtje uitloopende, zo dat de jonge Scheuten zig geheel ruig vertoonen. Het Bloemsteeltje, dat ongebladerd is, opstaande, eenige Duimen lang, verdeelt zig, Gaffelswyze, in twee Rolronde Aairen, die ongebladerd zyn, met Kafjes bekleed, wier Mikjes Niervormige Doosjes bevatten: zie de Afbeelding derzelven by Letter *a*, op Plaat CII. Deeze hebben in zig een overvloedig Stuifmeel, dat uit ronde gladde Deeltjes bestaat, en ontvlambaarer is dan eenig ander Stuifmeel der Bloemen. De Russen gebruiken 't zelve tot hunne Vuurwerken, doch het brandt niet, dan in de Lugt verspreid zynde. Het schynt bykans van natuur als Wasch te zyn en heeft door de fynheid zyner Deeltjes eene byzondere heelende hoedanig-

Het Stuifmeel van Wolfsklaauw.

IX. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Wolfsklaauw.*

nigheid: zo dat men het met voordeel uitwendig gebruikt om Wonden, de Kloven der Tepelen en de Dauworm der Kinderen te geneezen. Inwendig wordt het tegen de Teering en andere Borstkwaalen, tegen 't Graveel, den Rooden Loop en Buikpyn, als verzagtende, gepreezen. Men acht dat het de Stuipen doet bedaaren, de Doorwaasseming bevordert, enz. Door destillatie geeft het zeer veel Olie, tot vyf agtste deelen, en een Zuurachtigen Geest, gelyk andere Harstige zaaken.

V. *Lycopodium rupestre.* Rotzig.

(5) Wolfsklaauw *met verspreide Vezelige Bladen; de endelingse Aairen vierkantig.*

Uit Pensylvanie hadt DILLENIUS deeze ontvangen, waar van de Plantjes niet meer dan twee, drie of vier Duimen hoogte hadden. Zy groeit ook in andere deelen van Noord-Amerika en in Siberie.

VI. *Selaginoides* Glimkruidig.

(6) Wolfsklaauw *met verspreide kanthaairige Lancetvormige Bladen; de endelingse Aairen eenzaam en gebladerd.*

Op

(5) *Lycopodium* Fol. sparsis Filamentosis &c. Lycop. Rupestre Pilosum & incanum. DILL. *Musc.* 457. T. 63. f. 11. Muscus Rupestris repens Virginianus. PLUK. *Alm.* 248. T. 100. f. 2.

(6) *Lycopodium* Fol. spars. Ciliatis Lanceolatis &c. Ly-

Op Mosfige Velden in Europa groeit deeze, welke *Selaginoides* genoemd is van DILLENIUS, als naar het Kaapfch Gewas, dat ik Glimkruid getyteld heb, gelykende. Zy fchynt volftrekt Zaaddraagende te zyn: want in de onderfte Mikjes der Bladen komen Zaadhuisjes voor, die zig als drie vertoonen, maar vierhokkig zyn, ieder een Zaadje uitgeevende, van grootte als Papaver-Zaad, welke een indrukzel als de zogenaamde Kreefts-Oogen hebben.

IX. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Wolfsklaauw.*

(7) Wolfsklaauw *met verfpreide kanthaairige Liniaale Bladen; de endelingfe Aairen gebladerd.*

VII. *Lycopodium Alopecuroides.* Vosfenftaartig.

Deeze wederom in Noord-Amerika groeijende, fchiet Worteltjes uit de enden der Takken, waar door zy zig fterk uitbreidt en voortplant. Aan de kanten van Moerasfen komt zy in Virginie, Penfylvanie en in Kanada voor.

(8) Wolfs-

Lycop. Sp. folitariis fesfilibus &c. *Fl. Suec.* 863, 953. Selaginoides Fol. Spinofis. DILL. *Musc.* 460. T. 68. f. 1. OED. *Dan.* 70.

(7) *Lycopodium* Fol. fparfis ciliatis Linearibus &c. Lycop. Ramis reflexis &c. *H. Cliff.* 476. Lycopod. terreftre repens. GRON. *Virg.* 126. Lycop. Alopecuroides. DILL. *Musc.* 454. T. 62. f. 8. Musc. terreftris repens Virginianus. MOR. *Hift.* III. p. 624. S. 15. T. 5. f. 12.

IX. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. VIII. *Lycopodium inundatum.* Moerassig.

(8) Wolfsklaauw *met verspreide effenrandige Bladen; de endelingse Aairen gebladerd.*

Op vogtige plaatsen komt deeze Soort, zo wel in Sweeden als in onze Nederlanden, voor. Van het gewoone Wolfsklaauw onderscheidt zy zig door haare kruipende Stengen en gebladerde Aairen.

IX. *Selago.* Glimkruid.

(9) Wolfsklaauw *met verspreide agtvoudige Bladen, een gegaffelde opstaande getopte Steng en verspreide Bloemen.*

In Vriesland is deeze gevonden, die inzonderheid voorkomt in oude Bosschen der Noordelyke deelen van Europa. In Sweeden noemt men het *Luisgras*, om dat het Landvolk met deszelfs Afkookzel het Ongediert der Runderen en Varkens wegneemt. De Takjes, die gegaffeld zyn, endelings bekeeken, vertoonen

(8) *Lycopodium* Fol. sparsis integerrimis &c. GORT. *Belg.* 281. Lycop. Caule repente &c. *Fl. Suec.* 862, 954. Lyc. Palustre repens, Clavâ singulari. VAILL. *Paris.* 123. T. 16. f. 11. DILL. *Musc.* 452. T. 62. f. 7. OED. *Dan.* 336.

(9) *Lycopodium* Fol. sparsis octofariis, Caule dichotomo &c. GORT. *Belg.* 281. Lycop. Caule erecto dichotomo. *Fl. Suec.* 857, 955. *Mat. Med.* 487. *H. Cliff.* 476. Selago vulg. Abietis rubræ facie. DILL. *Musc.* 435. T. 56. f. 1. Muscus erectus Abietiformis. MOR. *Hist.* 3. p. 624. S. 5. T. 5. f. 9.

nen de Blaadjes op agt ryën geſchikt. Uit de Vrouwelyke Bloemen, in deeze Soort, is de Vrugtmaaking der Mosſen zeer blykbaar. Want in de Mikjes der Bladen komen hier, behalve de tweekleppige Meelknopjes, met Stuifmeel bezwangerd, zekere Knoppige puntjes voor, welke de Vrugtbeginzels ſchynen te zyn, zo DILLENIUS oordeelde. Dat het den bynaam van *Selago* voert, is, om dat de Ouden dien naam aan dergelyk Mosſig Kruid gegeven hebben (*). IX. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Wolfsklaauw.*

(10) Wolfsklaauw *met verſpreide afloopende Bladen, kruipende Stengetjes en opſtaande gegaffelde Takjes.* X. *Lycopodium obſcurum.* Donker.

Uit Penſylvanie hadt DILLENIUS deeze Soort ontvangen, doch zegt niet, gelyk LINNÆUS, dat dezelve in de Hoofdſtad Philadelphia woont. Een Stammetje, van ruim een Handbreed hoog, geeft Straalswys' ſpreidende Takjes uit, die aan 't end gegaffeld zyn. De Vrugtmaaking is nog niet waargenomen.

(11) Wolfs-

(*) Lycopodium Sabinæ facie THALIUS credidit esſe *Selaginem Plinianam*, quod Herba ſit Sabinæ ſimilis. DILL.

(10) *Lycopodium* Fol. ſparſis decurrentibus &c Lycopodioides radiatum dichotomum. DILL. *Musc.* 474. T. T. 67.

IX. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

XI. *Lycopodium Annotinum.* Jaarlyks.

(11) Wolfsklaauw *met verspreide eenigszins Zaagtandige Bladen, op vyf ryën; de Spruitjes jaarlyks, gewricht; de endelingse Aairen opstaande, glad.*

In de Bosschen van Europa, ook op Veenige Hey-Velden in Switzerland en op Gebergten, is deeze waargenomen, die de Stengetjes somtyds een half Elle lang heeft, met opstaande Steeltjes als Takjes van den Geneverboom, aan 't end ieder een ongesteeld Knodsje hebbende, dat glad is, bevattende de Stuifmeel-Bolletjes, gelyk in de anderen.

XII. *Cernuum.* Knikkend.

(12) Wolfsklaauw *met verspreide gekromde Bladen, een zeer Takkige Steng en knikkende Aairen.*

Een

(11) *Lycopodium* Fol. sparsis quinquefariis subserratis &c Lycop. Caule erecto Spicâ glabrâ terminali. *Fl. Suec.* 838, 956. Lycop. elatius Juniperinum &c. DILL. *Musc.* 455. T. 63. f. 9. Muscus clavatus &c. MOR. S. 15. T. 5. f. 3. Musc. terrestris repens, Clavâ singul. erectus. PLUK. PLUK. *Alm* 248. T. 205. f. 5.

(12) *Lycopodium* Fol. sparsis curvatis &c. Lycop. frutescens Capillaceum crispum. DILL. *Musc.* 456. T. 63. f. 10. Lycop. Zeyl. erect. ramosissimum. BURM. *Zeyl.* 144. T. 66. Muscus Zeyl. erectus perpetuo virens. PLUK. *Alm.* 247. T. 47. f. 9. Musc. Clav. erectus crispatis foliolis. PLUK. *Alm.* 149. T. 431. f. 3. Muscus maximus Coridis folio. PLUM. *Fil.* 144, T. 165. BURM. *Fl. Ind.*

Een der hoogfte Soorten van Mosfen maakt deeze uit, die zelfs in de befchryving der Planten van Malabar een Heefter genoemd wordt, met ruige Wolligheid bekleed. „ Hoe „ hoog dezelve groeije (zegt DILLENIUS) „ is onzeker; wy hebben Exemplaaren van „ één en anderhalven Voet, met een ftyven „ groenachtigen Steel, die van onderen Hou„ tig bruin is, geevende veele Takjes uit, „ die zig in kleinere verdeelen, welke om„ gekromd zyn, en bezet met gekrulde Blaad„ jes." 't Schynt dat zy zo wel in Amerika als in Ooftindie huisvefte, en op 't Eiland St. Helena werdt zy op Rotfen aan Boomen groeijende gevonden. Van Ceylon heb ik een fchoonen Tak daar van, die 't gezegde beveftigt, en boven beladen is met veele knikkende Aairtjes.

IX. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Wolfsklaauw.*

(13) Wolfsklaauw *met verfpreide Schubbige Bladen en omgekrulde Takjes.*

XIII. *Lycopodium Bryopteris.* Mos-Varen.

In Ooftindie, als ook aan de Kaap, valt deeze, wier Loof naar dat der Varens zweemt, zeer

(13) *Lycopodium* Fol. fparfis imbricatis &c. Lycopodioides Squamofum hispidum &c. DILL. *Musc.* 472. T. 66. f. 11. Muscus ereftus Indicus platyceros, Filicem referens. MOR. S. 15 T. 7. f. 51. Muscus Filicinus elegans. f. Bryopteris PLUK. *Alm.* 247. T. 100. f. 3. BURM. *Fl. Ind.* p. 238.

IX. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

zeer breed uitloopende. Ik heb een dergelyke uit Japan bekomen.

XIV. *Lycopodium Sanguinolentum.* Bloederig.

(14) Wolfsklaauw *met geſchubd vierryige Bladen, gegaffelde kruipende Stengen en ongeſteelde vierhoekige Aairen.*

Op Kamtſchatka, aan den Ooſtkant van Siberie, is deeze kleine Soort gevonden, die door haare kleinte, en in de gezegde byzonderheden, verſchilt.

XV. *Alpinum.* Alpiſch.

(15) Wolfsklaauw *met geſchubd vierryige Bladen, die ſpits zyn; opſtaande gegaffelde Scheutjes en ongeſteelde Spilronde Aairen.*

Deeze komt niet alleen op de Gebergten van Lapland en Switzerland, maar ook in onze Nederlanden voor, wordende by die van Zutphen *Hexen - Krans* geheten. 't Is het Wolfsklaauw in de gedaante van Savelboom by

(14) *Lycopodium* Fol. quadrifarlis imbricatis &c. *Am. Acad.* II. p. 363. f. 26.

(15) *Lycopodium* Fol. quadrifariam imbricatis acutis &c. GORT. *Belg.* 282. N. 861. Lycop. Caule repente, Ramis tetragonis. *Fl. Lapp.* 417. T. 11. f. 6. *Fl. Suec. H. Cliff.* R. *Lugdb.* 506. HALL. *Helv.* 91. *Helv. inchoat.* N. 1719. Lycopodium Sabinæ facie. DILL. *Musc.* 445. T. 58. f. a.

by DILLENIUS, die het *Cypres-Mos* tytelt of *Hey-Cypres*. Anderen vergelyken de fcheuten, die fomtyds wel een Voet lang zyn, by 't Loof van den Levens-Boom. By veele oude Autheuren is dit Mos gemeld, befchreeven en afgebeeld. Het heeft, volgens HALLER, op de Alpen een aangenaamen Reuk. IX. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

(16) Wolfsklaauw *met tweeryige famengegroeide Bladen; de Oppervlakkige eenzaam en tweelingfe gefteelde Aairen.* XVI. *Lycopodium complanatum.* Platfteelig.

In drooge Bosfchen van ons Wereldsdeel, als ook van Noord-Amerika, groeit deeze Soort van Wolfsklaauw, die zeer gemeen is in Sweeden, en aldaar in Smaland van de Boeren gebruikt wordt om de Wol geel te verwen. Men vindtze *Gevingerd Wolfsklaauw*, met Bladen van den Levensboom, en dubbeld-tweelingfe rolronde Aairtjes, by DILLENIUS getyteld. Ook fchynt daar toe het *Zeer hoog Wolfsklaauw*, met vierkantige dubbeld-tweelingfe Aairtjes, van dien zelfden Autheur, te behooren.

(17) Wolfs-

(16) *Lycopodium* Fol. bifariis connatis &c Lycop. Caule repente, Ramis triquetro-planis *Fl. Suec.* 860, 958. Mufcus Clavatus Fol. Cupresfi. C. B. *Pin.* 360. Muscus terreftris Ramofus pulcher. J. B. *Hift.* III. p. 759. Lycop. digitatum, Foliis Arboris Vitæ. DILL. *Musc.* 448. T. 59. f. 5. OED. *Dan.* 78.

IX. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

XVII. *Lycopodium Carolinianum.* Karolinisch.

(17) Wolfsklaauw *met tweeryige uitgebreide Bladen; de Oppervlakkige eenzaam, en zeer lange een-Airige Bloemstengen.*

Deeze, uit Karolina gezonden door CATESBY, heeft de Blaadjes maar één of twee Duimen, doch de Steeltjes wel een Handbreed of een half Voet lang, met groote Aairen. Zy maakt een aartig Plantje uit.

XVIII. *Helveticum.* Switzersch.

(18) Wolfsklaauw *met tweeryige uitgebreide Bladen; de Oppervlakkige gepaard en tweelingse gesteelde Aairen.*

Op de Alpen van Switzerland, als ook op die van Karniolie, is deeze waargenomen.

XIX. *Denticulatum.* Getand.

(19) Wolfsklaauw *met tweeryige Bladen, de Oppervlakkige Schubbig; kruipende Stengetjes en verspreide Bloemen.* In

(17) *Lycopodium* Fol. bifariis patulis &c. Lycop. Pinnatum repens, Spicis & Pedic. singularibus longis. DILL. *Musc.* 452. T. 62. f. 6.

(18) *Lycopodium* Fol. bifariis patulis &c. Lycopodioides denticulatum pulchrum repens &c. DILL. *Musc.* 465. T. 64. f. 2. Muscus denticulatus major. C. B. *Pin.* 360. Lycop. Caule plano, Fol superne quaternis. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 20 N. 1718.

(19) *Lycopodium* Fol. bifariis, superficialibus imbricatis &c. *Sp. Plant.* N. 24. Lycopodioides imbricatum repens. DILL. *Musc.* 462. T. 66. f. 1, A. Muscus denticulatus minor. C. B. *Pin.* 360. Muscus Terrestris denticulatus. LOB. *Ic.* II. 242.

In de Zuidelyke deelen van Europa, Spanje, Portugal, enz. groeit deeze, die *Gerand Mos* is genoemd geweest, en waar van de voorgaande Switzersche een Verscheidenheid volgens den Heer HALLER zyn zonde; zo niet de zelfde Soort. IX. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Wolfsklaauw.*

(20) Wolfsklaauw *met tweeryige Bladen; de overhoeksen kleiner; kruipende Stengen en ongesteelde Aairen.* XX. *Lycopodium apodum.* Voeteloos.

(21) Wolfsklaauw *met twee-ryige Bladen; Oppervlakkig tweezydig: en eene opstaande Spilronde Steng.* XXI. *Flabellatum.* Waaijerig.

Van deeze twee wordt de eerste in Virginie, Pensylvanie en andere deelen van Noord-Amerika; de laatste in de Westindiën gevonden. De Bynaamen drukken genoegzaam de hoedanigheden uit. De eerste is een zeer klein Mosje; de laatste taamelyk groot.

(22) Wolfs-

(20) *Lycopodium* Fol. bifariis; alternis minoribus, Caule repente, Spicis sessilibus. *Sp. Plant.* N 19. Lycopodioides dentic. pulchrum repens, Spicis apodibus. DILL. *Musc.* 467. T. 64. f. 3.

(21) *Lycopodium* Fol. bifariis superficialibus distichis &c. *Sp. Plant.* N. 20. Lycop. dent. erect. Filicinum, Caule tereti Ramosissimo DILL. *Musc.* 468. T. 65. f. 5. Muscus Squamosus erectus. PLUM. *Amer.* 35. T. 24 Fil. T. 43. RAJ. *Suppl.* 31.

IX. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

XXII. *Lycopodium Canaliculatum.* Gesleufd.

XXIII. *Plumosum* Vederachtig.

(22) Wolfsklaauw *met tweeryige Bladen, de Oppervlakkige gepaard, en eene opstaande gesleufde Steng.*

(23) Wolfsklaauw *met tweeryige uitgebreide Bladen; de Oppervlakkige half Eyrond kanthaairig; de Stengetjes byna opstaande; de endelingse Aairen vierkantig, ongesteeld.*

In Oostindie komen deeze beiden voor, waar van de eerste by RUMPHIUS den naam van *Aard-Gordel* voeren zou, volgens den Heer N. L. BURMANNUS; doch dat schynt niets anders te zyn dan het Knikkende Wolfsklaauw, in zyne eerste opschieting aanmerkelyk van de volwassenheid verschillende en nog geene Aairen hebbende; hoedanig de Heer THUNBERG hetzelve boven op 't Gebergte bezuiden Batavia gevonden heeft, dat in myne Verzameling berust: zo wel als een al-

(22) *Lycopodium* Fol. bifariis; superficialibus distichis &c. *Sp. Plant.* N. 21. Lycopodioides erectum Filicinum. DILL. *Musc.* 469. T. 65. f. 6. Musc. denticul. major ex Ceram. PLUK. *Amalth.* T. 453. f. 8. BURM. *Fl. Ind.* p. 238.

(23) *Lycopodium* Fol. bifariis patentibus &c. Lycopodioides dentatum dichotomum rigidum. DILL. *Musc.* 471. T. 66. f. 8, 9, 10. Musc. Squamosus repens. PLUM. *Amer.* 36. T. 24. *Fil.* 43. Planta Muscosa Guyanensis perelegans. BREYN *Cent.* I. p. 194. T. 101. BURM. *Fl. Ind.* p. 238.

allerschoonst Exemplaar, van dien aart, uit Bengalen. Het andere onderscheidt zig duidelyk door zyn gesleufde Steel of Stengetje, in een ander Exemplaar van 't gedagte Gebergte zigtbaar: terwyl een derde volmaakt de gestalte uitdrukt van het *Vederachtige* Wolfsklaauw, zo als dit by DILLENIUS vertoond wordt, nagenoeg met dat van BREYN, 't welk die Autheur een zeer fraay *Gujaansch Mosachtig Plantje* tytelt, overeenkomstig.

IX. AFDEEL. I. HOOFDSTUK. *Wolfsklaauw.*

(24) Wolfsklaauw *met twee-ryige uitgebreide Bladen, Oppervlakkig tweezydig; kruipende Stengetjes en ongesteelde Aairen.*

XXIV. *Lycopodium Ornithopodioides.* Vogelpootig.

Deeze, wier Blaadjes naar de Vinnetjes van 't Kruid, dat men Vogelpoot of Vogelvoet noemt, gelyken, valt in Oostindie, zo wel op Ceylon als op Java waargenomen zynde, volgens den Heer BURMANNUS, die aanmerkt, dat de Bladen by de Javaanen op Wonden gelegd worden, tot Bloedstemping. Ik heb het zeer klein van Ceylon, doch een veel grooter Exemplaar, meer dan een Voet lang, op

(24) *Lycopodium* Fol. bifariis patentibus, Superficialibus distichis &c. *Sp. Plant.* N. 23. Lycop. procumbens repens &c. *Fl. Zeyl.* 388. Lycopodioides repens, Pinnulis Ornithopodii. DILL. *Musc.* 464. T. 66. f. 1, B. BURM. *Fl. Ind.* p. 238.

IX. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. op Java rondom Samarang verzameld, schynt my ook daar toe te behooren.

XXV. *Lycopodium circinale.* Krullig. Plaat CII. *Fig.* 1.

(25) Wolfsklaauw *met tweeryige Bladen; de Oppervlakkige tweelings; de Takjes omgekruld.*

De Takken zyn met Takjes gevind en, even als in de uitbottende Varens omgekruld, wordt wordt by LINNÆUS gezegd, door wien de zelfde Autheuren hier aangehaald worden als op het Mos-Varen, voorheen beschreeven.

Hier komt in byzondere aanmerking dat fraaije Wolfsklaauw, door den Heer THUNBERG op 't Gebergte, bezuiden Batavia, verzameld. Myn Exemplaar is een Tak van byna anderhalf Voet langte, waar van een gedeelte, in *Fig.* 1, op Plaat CII, ten naauwkeurigste vertoond wordt. Van onderen is dezelve zeer ruim bezet met spitse Schubbige Bladjes, die naar boven veel digter staan en aan de Takken, die overhoeks geplaatst zyn, in elkander sluiten. Voorts zyn deeze, ook overhoeks, verdeeld in twee- en driedeelige Blaadjes, van den zelfden aart, wier omkrul-

(25) *Lycopodium* Fol. bifariis; superficialibus geminis; Ramulis convolutis. *Sp. Plant.* N. 24. Lycop. Squamosum hispidum &c. DILL. *Musc.* 473. T. 66. f. 11. Muscus Filicinus elegans. PLUK. *Alm.* 247. T. 100. f. 3. MORIS. *Hist.* III. p. 628. S. 15. T. 7. f. 51.

krulling zig, inzonderheid aan de onderfte Takken, zeer duidelyk openbaart, terwyl de Bladen aan de bovenfte byna regtuit geftrekt zyn; doch aan 't end niet zodanig verbreedende als in het Mos-Varen, voorgemeld: van 't welke dit Wolfsklaauw, voor 't overige, ook grootelyks verfchilt. En, dewyl de Vrugtmaakingen hier fchynen te ontbreeken, heb ik 'er die van 't Gemeene Wolfsklaauw, op Letter *a*, wat de Aairtjes aangaat, bygevoegd. IX. Afdeel. II. Hoofdstuk. *Wolfsklaauw.*

De Heer FORSKAÖHL nam, by Hadie in Arabie, een Wolfsklaauw waar, 't welk hy *Imbricatum* noemt; het welke Takkig gevind Loof hadt; altemaal boven en onder met Blaadjes op twee ryën gefchubd. Men noemde het aldaar *Scheker rabba*, dat is zyn Meefter dankzeggende: om dat de Bladen, verdroogd en omgekruld, door den Regen bevogtigd zig onmiddelyk weder uitbreiden en op nieuws groen worden.

PORELLA. Gaatmos.

De Meelknopjes in dit Geflagt met veele Gaatjes doorboord zynde, heeft het daar van den naam by DILLENIUS bekomen. Het heeft dezelven, bovendien, ongedekt en zonder Huikje.

De

IX. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. I. *Porella pinnata.* Gevind.

De eenigfte Soort, hier van, voert den bynaam van *Gevind* (1). DILLENIUS hadt dezelve uit Penfylvanie gedroogd ontvangen, en door in 't Water te leggen haar doen herleeven, als wanneer hy tot ontdekking van die byzondere eigenfchap kwam, welke hem deedt goedvinden om 'er een nieuw Geflagt van te vormen. 't Gewas is anders zeer Mosachtig, en verfchilt van de laatfte Soorten van Wolfsklaauw weinig, als de Blaadjes byna gelyk die van 't Vogelpootige gevind hebbende, en de Takjes overhoeks aan het gemeene Steeltje.

SPHAGNUM. Veenmos.

Dit Geflagt veelal Veenige Gronden beminnende, geef ik daar van den naam. De Griekfche, *Sphagnon*, was van ouds aan fommig Mos gegeven. Het tegenwoordige onderfcheidt zig door een gedekzeld Meelknopje met een gladden Mond, byna zonder Huikje.

Van dit Geflagt komen de drie volgende Soorten, in ons Wereldsdeel, voor.

I. *Sphagnum paluſtre.* Moerasfig.

(1) Veenmos *met neergeboogen Takken.*

Dit

(1) Porella. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1186. Sp. 1. Porella Pinnis obtufis. DILL. *Musc.* 459. T. 68. f. 1.

(1) *Sphagnum* Ramis deflexis. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. Gen.

Dit is een Mos, dat veel voorkomt in Veenige Moerasſen en aan de kanten van Staande Wateren, welken het, allengs aangroeijende, opvult en tot droog Land maakt, zo LINNÆUS aantekent. By ons groeit het in verſcheide Provinciën, zo Gelderland, als het Sticht en Overysſel, als ook in Vriesland, in Water-Kuilen op vogtige Hey-Gronden. Het wordt by BAUHINUS *allergemeenst Mos* geheten. In Sweeden wordt het vogtig en koud, als een hulpmiddel, op dikke Beenen gelegd, by het Gemeen. In Lapland ſtrekt het tot een bedding in de Wieg van jonge Kinderen, welke men dagelyks ververſcht. De Heer HALLER, die het in Switzerland ook zeer gemeen vondt, beſchryft het aldus.

IX. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Veenmos.* Plaat CII. *Fig.* 2.

In de weeke Grond der Moerasſen ſchiet het zyne Wortels zeer lang nederwaards uit, en geeft opſtaande Steelen, met nederhangende Takjes, geheel met Bladen bedekt, die ſomtyds ovaal, ſomtyds lang en ſmal zyn; bo-

Gen. 1187. Sp. 1. GORT. *Belg.* II. p. 282. *Fl. Suec.* 864. 959. GOUAN *Monsp.* 530. GER. *Prov.* 65. Sphagnum paluſtre molle deflexum, Sq. Cymbiformibus. DILL *Musc.* 240. T. 32. f. 1. Muscus Paluſtris in Ericetis naſcens. PLUK. *Phyt.* 101. f. 1. VAILL. *Paris.* 139. T. 23. f. 3. OED. *Dan.* 174. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 24. Muscus paluſtris. DOD. *Pempt.* 472. Musc. Terr. vulgaris. LOB. *Ic.* 242. *β.* Sphagn. paluſtre molle deflexum Squamis Capillaceis. DILL. *Musc.* T. 32. f. 2.

VIII. AFDEEL. II. HOOFD-STUK. *Veenmos.*

boven wit en ook niet zelden roodachtig, 't welk de Verfcheidenheden van dit Mos uitmaakt. Van die met fyner Haairachtige Bladen, volgens DILLENIUS, geef ik in *Fig.* 2, op PLAAT CII, de Afbeelding. Men ziet aldaar, hoe het van boven zig eenigermaate als een geftraalde Bloem vertoont. Aldaar komen, uit Kegelvormige Knoppen, dikke Steeltjes voort, byna drie Lynen lang, aan den top als een plat Schyfje gezwollen; waar op een groot, Eyrond, bruin, opftaand Doosje zit, vol van een fyn Poeijer, dat hetzelve uitgeeft, wanneer het dik gebaard Dekzeltje afgevallen is. De Meelknopjes barften met geluid, zegt onze Ridder. De Slym, aan de Wortels van dit Mos vergaard, merkt hy aan als de voornaamfte Grondftoffe van het Veen, dat de brandbaare Turven uitlevert.

II. *Sphagnum Alpinum.* Berg-poelig.

(2) Veenmos *dat eenigermaate Takkig is en overend ftaande.*

In Poelen of vogtige Spongieuze gronden, op hooge Gebergten van Engeland, is deeze waargenomen, die by Plaggen groeit, hoedanige DILLENIUS ook uit Groenland bekomen hadt. LINNÆUS twyfelde, of het ook een Soort van *Bryum* ware. (3)

(2) *Sphagnum* fubramofum erectum. *Sp. Plant.* N. 2. Sphagnum fubulatum viridisfimum capfulis ovatis. DILL. *Musc.* 245. T. 32. f. 3.

(3) Veenmos, *dat Takkig is en kruipende, met eenzydige zydelingſe Meelknopjes.* IX. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. III. *Sphagnum Arboreum.* der Boomen.

Alleenlyk op Boomen is deeze in Engeland waargenomen, die enkelde horizontaale Takjes uitgeeft, met veele Hoofdjes, allen aan ééne zyde, doch ongeſteeld. Zy blyft den Winter over, en bloeit ſlegts in October en November, zynde donker groen van Kleur. Men heeftze ook elders gezien.

PHASCUM. Baardmos.

Wegens de Baardjes, die aan het Mondje van de gedekzelde Meelknopjes zyn, geef ik hier aan den naam van Baardmos. Het heeft een zeer klein Huikje en bevat de vyf volgende Soorten.

(1) Baardmos *dat ongeſteeld is, met een geſteeld Meelknopje.* I. *Phascum pedunculatum.* Geſteeld. Pl. CII. *Fig.* 3.

Op rottige Spongieuze plaatſen, in ſommige dee-

(3) *Sphagnum* Ramoſum repens, Antheris ſecundis lateralibus. *Sp. Plant.* N. 3. HUDS. *Angl.* 396. Sphagnum heteromallum polycephalon. DILL. *Musc.* 248. T. 32. f. 6.

(1) *Phascum* acaule Antherâ pedunculatâ. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1189. Sp. 1. HUDS. *Angl.* 391. Bryum Ampullaceum, Fol. Serpilli pellucidis, Collo crasſiore; DILL. *Musc.* 344. T. 44. f. 4.

IX. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. deelen van Engeland, groeit dit Mos, 't welk doorschynende Blaadjes als van Wilde Thym of Onzer Lieve Vrouwe Bedstroo heeft, zo DILLENIUS aantekent, die 't zelve tot het Geslagt van Bryum betrokken hadt. De Steeltjes en Knopjes zyn ten deele Goudkleurig. Van deeze Soort geef ik uit DILLENIUS, in *Fig.* 3, de Afbeelding.

VII. *Phascum acaulon.* Ongesteeld. (2) Baardmos, *dat, zo wel als 't Meelknopje, ongesteeld is, met Eyronde spitse Blaadjes.*

In sommige Velden, Tuinen en aan Graften, komt deeze Soort van Mos, in verscheide Landen van Europa voor. By ons heeft menze om 't Huis Staverden op de Veluwe, op de Bergummer Heide, en aan de kanten van vogtige greppels in Vriesland waargenomen. In Engeland is zy niet ongemeen, een zeer klein Plantje uitmaakende, niet grooter dan een Erwt, dat de Meelknopjes, in 't laatst van 't Jaar, naauwlyks zigtbaar voortbrengt, in midden der Blaadjes, niet veel grooter zynde dan Papaver-Zaad.

(3) Baard-

(2) *Phascum* acaule Antherâ sessili, Fol ovatis acutis GORT *Belg* II. p 282. *Fl. Suec.* II. N 960 Sphagnum acaulon bulbiforme majus et minus DILL *Musc* 251. T. 32. f. 11, 12. Muscus acaulos trichodes minor latifolius. VAILL. *Par.* 128. T. 27. f. 2. OED. *Dan.* 249. f. 3.

(3) Baardmos, *dat, zo wel als 't Meelknopje, ongesteeld is, met Elsvormig Borstelige uitgebreide Bladen.*

IX. Afdeel. II. Hoofdstuk. *Phascum Subulatum.* Elsbladig.

Weinig grooter is deeze, die ook by kleine Plaggetjes gevonden wordt, en de Meelknopjes veel zigtbaarer heeft, of de Zaadhuisjes, welke als Bolletjes, van grootte gelyk Zaad van Tabak, tusschen de Blaadjes groeijen, byblyvende tot in de Herfst, en Goudgeel zynde van Kleur. In de Zuidelyke deelen van Sweeden is thans ook deeze Soort van Baardmos, in de Veengronden, waargenomen.

(4) Baardmos, *dat gesteeld is en overendstaande, met Lancetvormige Blaadjes overhoeks.*

IV. *Caulescens.* Gesteeld.

(5) Baardmos *dat gesteeld is en kruipt.*

V. *Repens.* Kruipend.

Een

(3) *Phascum* acaule Antherâ sessili, Fol. Subulato-Secateis patulis. Huds. *Angl.* 397. Sphagnum acaulon trichodes. Dill. *Musc.* 251. T. 32. f. 0. Muscus trichodes minor acaulos, Capillaceis foliis. Vaill. *Par* 128. T. 29. f. 4. Oed. *Dan.* 249. f. 1, 2. *Act. Stokholm.* 1769. p 248.

(4) *Phascum* Caulescens erectum, Foliis Lanceolatis alternis. *Sp. Plant.* N 3. Sphagnum Fol. tenuibus Gramineis pellucidis. Dill. *Musc.* 550 T. 85. f. 15.

(5) *Phascum* Caulescens repens. *Sp. Plant.* N. 4. Sphagnum Vermiculare repens &c. Dill. *Musc.* 550. T. 85. f. 16.

IX. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Baardmos.*

Een half of een geheelen Duim hoog vallen deeze Mosjes, beiden uit Penſylvanie gezonden aan den Heer DILLENIUS. Zy zyn, op ver naa, niet zo digt gebladerd als de voorgaanden, en komen, buiten het verſchil van de opgeregte en kruipende geſtalte, vry veel met elkander overeen. De eerſte groeit op den Grond, de laatſte op de Schors van Boomen.

„ Het *ongeſteelde* Baardmos, volgens de „ waarneeming van SCHMIEDEL, en het *Els-* „ *bladige*, volgens die van SCHREBER, draagen „ beiden een Huikje, zegt LINNÆUS en „ zouden derhalve bekwaamelyk tot de Knob- „ belmosſen kunnen betrokken worden." Maar in de bepaaling van dit Geſlagt vind ik reeds een klein Huikje gemeld, en dan zou de Vraag zyn, of zy dat Knobbeltje op 't end der Stengetjes hadden, het welke de *Brya* onderſcheidt. Immers uit de Afbeeldingen en de Geſtalte ſchynt zulks onmooglyk. Waar toe dan die bedenking?

III. HOOFD-

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

III. HOOFDSTUK.

Beschryving der MOSSEN *die* met een Huikje gedekt *zyn: gelyk het* Fonteinmos, Kaalmos, Parasolmos, Haairmos, Roosmos, Knopmos, Takmos, *hier volgende.*

FONTINALIS. Fonteinmos.

De Latynsche benaaming billykt den Nederduitschen, dien ik 'er aan geef, hoewel 'er andere Watermossen zyn, gelyk wy in 't Geslagt van Veenmos gezien hebben. Die van dit beminnen meestendeels heldere Bronen Rivier-Wateren. De Kenmerken zyn, een gedekzeld Meelknopje, met het Huikje ongesteeld, besllooten in een Haairbekleedzel.

De vier volgende Soorten zyn hier van opgegeven.

(1) Fonteinmos *met plooijig gekielde drieryige spitse Bladen; de Meelknopjes zydelings.* I. *Fontinalis antipyretica.* Brandstuitend. PL. CII. *Fig.* 4.

Uit

(1) *Fontinalis* Fol. complicato-Carinatis, trifariis acutis &c. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1190. Sp. 1. GORT. *Belg.* II. p. 283. *Fl. Suec.* 866, 961. GOUAN *Monsp.* 531. Fontin. Capit. lateralibus. R. *Lugdb.* 506. Fontin. tria-

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Fonteinmos.*

Uit den zonderlingen bynaam zou men denken, dat deeze dienstig ware tegen de Koorts, doch de Ridder heeft denzelven gebruikt, om een Mos te betekenen, dat, tusschen den Schoorsteen en een Houten Wand ingestoken, het Vuur belet door te dringen, en dus den Brand stuit. Het dient evenwel, met dun Bier, zo hy zegt, tot een Voetwassching in eene Borstkoorts.

Dit Mos groeit, zo hy aantekent, in de Rivieren van Europa. In die van Sweeden kwam het, aan Steenen en Boomstammen, doorgaans voor, en werdt, by die van Dalekarlie, *Lonke-Mossa* geheten. In Engeland groeit het, insgelyks, in Staande Wateren, zegt DILLENIUS; als ook in Fonteinen of Bronnen, volgens RAY. Het is aldaar in kleine Rivieren gemeen. Men vindt het, by ons, volgens den Heer DE GORTER, in donkere Bosschen, in Slooten en natte Greppels onder de Boomen, op veele plaatsen in de Wouden in Vriesland: in Switzerland in Rivieren en Meiren op Steenen, volgens HALLER.

Het heeft Steeltjes van een Span, die paarschachtig en Takkig zyn, met zeer breede,

† angularis major. DILL. *Musc.* 254. T. 33 f. 1. Musc. Squam. Fol. acutissimis. VAILL. *Par.* 140. T. 33. f. 5 Musc. Aq. terrestri vulg. similis major. BUXB. *Cent.* III. p. 39. T. 69. f. 2. Musc. Aq. denticulatus. LOES. *Pruss.* 173. T. 53.

de, verdubbelde, Lancetvormige Bladen. In het onderfte en middelfte gedeelte van de Plant komen Bladerige Knoppen voor, in de mikjes der Bladen, die het Meelknopje of Zaadhuisje omkleeden, 't welk een Kegelvormig rood gebaard Dekzeltje heeft en een Huikje van de zelfde figuur. De Afbeelding *Fig.* 4, op onze Plaat CII, ftelt een gedeelte voor van dit Gewas.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Fonteinmos.*

(2) Fonteinmos *met Eyrond holronde drieryige fpitfe, doorgaans tweelingfe, Bladen, en endelingfe Meelknopjes.*

II. *Fontinalis minor.* Klein.

Driehoekige Takjes, zo wel als de voorgaande, heeft deeze, die derhalve, het *kleiner driehoekig Fonteinmos* by DILLENIUS heet. Het valt korter en takkiger. Bovendien komen de Knopjes niet uit de Mikjes der Bladen, maar uit de enden der Takjes voort.

(3) Fonteinmos *met gefchubde Elsvormige Bladen en zydelingfe Meelknopjes.*

III. *Squamofa.* Schubbig.

Fyn-

(2) *Foutinalis* Fol. ovatis concavis trifariis acutis, paffim geminis, Antheris terminalibus. *Sp. Plant.* N. 2. Foutin. triangularis minor carinata, e Cymis Capfulifera. DILL. *Musc.* 257. T. 33 f. 2. Font. Capit. terminalibus. R. *Lugdb.* 506.

(3) *Fontinalis* Fol. imbricatis, Subulato - Lanceolatis, An-

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Fonteinmos.*

Fynbladerig *glinsterend zwartachtig groen Fonteinmos* noemt DILLENIUS deeze, die in Engeland, in Beeken, is waargenomen en ook, te Franeker in Vriesland, in een Regenbak gevonden. Volgens J. BAUHINUS komt zy in Vrankryk tusschen Mompelgard en Clarenvaux voor, als ook by Wasmunster. Het is een Gewas van omtrent een Handbreed of een Span lang, met zwarte Haairdunne Takjes, die zig rigten naar den Stroom van 't Water. Nat zyn zy ook driekantig, doch droog rond. De Meelknopjes of Zaadhuisjes zitten in een Haairbekleedzel, dat uit veele Bladertjes bestaat, gelyk by de anderen plaats heeft.

IV. *Fontinalis Pennata.* Gevederd.

(4) Fonteinmos *met tweeryige uitgebreide Bladen en zydelingse Meelknopjes.*

Op de Boomen in Switzerland is, volgens LIN-

Antheris lateralibus. *Sp. Plant.* N. 3. GORT. *Belg.* p. 283. Font. Squamosa tenuis Sericea atro-virens. DILL. *Musc.* 259. T. 33. f. 3. Font. minor lucens J. B. *Hist.* III. p. 778.

(4) *Fontinalis* Fol. bifariis patentibus, Capsulis lateralibus. *Sp. Plant.* 4. *Act. Stokh.* 1769. p. 248, Sphagnum Penn. undulatum, Vaginâ Squamosâ. DILL. *Musc.* 250. T. 32. f. 9. Sphagn. Cauliferum & Ramosum. HALL. *Helv.* 94. T. 3. f. 2. Muscus Terrestris major. VAILL. *Par.* 129. T. 27. f. 4. Confer. Sphagn Pennatum planum & Undulatum. DILL. *Musc.* 249, 250. T. 32. f. 7, 8.

LINNÆUS, de Groeiplaats van deeze Soort. Immers van daar hadt DILLENIUS dezelve, door HALLER overgezonden, ontvangen, die het thans noemt, Hypnum met tweezydige Steelen, welke Takkig zyn, en Eyronde Bladen, overdwars gegolfd (*). Men heeftze thans ook aan Beukeboomen, in Sweeden, gevonden. Een dergelyke, met een Haairig Scheedje, denzelven door DILLENIUS bezorgd, scheen, zo die Kruidkenner aanmerkte, ook hier te behooren. Zelfs schynt een Gevederd niet gegolfd Mos, plat van Loof, dat uit Patagonie gekomen, en in de Boom-Mossen, daar men de Goederen in pakt, gevonden was, mede betrekkelyk te zyn tot deeze Soort.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Fonteinmos.*

(5) Fonteinmos *met Liniaal-Borstelige Bladen.*

V. *Fontinalis capillacea.* Haairbladig.

Deeze Soort, die MEESE in natte laagtens, tusschen Franeker en Harlingen, in Vriesland, op verscheide plaatsen, gevonden heeft, was door CELSIUS in een Rivier van Sweeden

(*) Hypnum Caulibus distichis &c. *Helv. inchoat.* III. p. 42. T. 46. f. 2. Men leest 'er, by misstelling. T. 45, en *pinnatum*, in plaats van *pennatum*: 't is te beklaagen dat zo veel Drukfeilen in dat Werk zyn

(5) *Fontinalis* Fol lineari setaceis. *Fl. Suec.* II. 962. GORT. *Belg.* II. N. 866 Font. Capillacea, Cal. Styli adinstar cuspidatis. DILL. *Musc.* 260. T. 33. f. 5.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. den waargenomen. Die van DILLENIUS, met de Kelken als een Priem gepunt, zyn Ed. uit Pensylvanie gezonden, was omtrent een Handpalm uitgebreid. Zy is zeer kenbaar door haare spitspuntige Scheedjes.

BUXBAUMIA. Kaalmos.

Naar den vermaarden BUXBAUM, Hoogleeraar te Petersburg, door wien de Kruidkunde zeer verrykt is, werdt dit Geslagt met te meer regt benoemd door den beroemden HALLERUS, alzo hy de gemeenste Soort, daar van, eerst omstreeks Astrakan in Moskovie ontdekt heeft en beschreeven, welke naderhand ook in Sweeden, Noorwegen, Deenemarken, Duitschland en Italie, is waargenomen.

I. *Buxbaumia aphylla.* Bladerloos. Pl. CII. *Fig.* 5.

(1) Buxbaumia *met een gesteeld naakt Doosje.*

't Gewasje, door den kundigen SCHMIEDEL in een byzondere Verhandeling, als ook door den Sweedschen Heer ROLAND MARTIN onder de

(1) *Buxbaumia* Capsulâ Stipitatâ nudâ. *Mihi.* Buxbaumia HALL *Helv* 10. *Am. Acad.* V. p. 78 Tab. 1. SCHMIED *Diss propr.* OED. *Dan.* 44. Muscus Capillaceus aphyllus, Capitulo crasso bivalvi. BUXB. *Cent.* II. p. 8. T 4. f. 2. DILL. *Musc.* 477. T. 68. f. 5. HALL. *Helv. inchoat.* III, p. 25.

de Voorzitting van LINNÆUS befchreeven; kan met regt *Kaalmos* genoemd worden, alzo het volftrekt Bladerloos is, gelyk onze Ridder hetzelve ook dien bynaam geeft. Sommigen hebben zelfs getwyfeld, of het niet eer tot de Paddeftoelen, dan tot de Mosfen, te betrekken wâre. Veel gelykt het, in zyn geheel, naar een Koker, waar in het gemeene Volk zyne korte Tabakspyp bergt, een Pypedoos genaamd: maar dan moet men niet op 't ontzaglyk verfchil van grootte zien: want het valt naauwlyks een Duim hoog. Zie hier de befchryving door deszelfs eerften ontdekker, voorgemeld.

XI. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Kaalmos.*

„ Zonder eenige Bladeren fchiet het uit een „ ronde, ruige en als Paddeftoelige Wortel; „ als uit een Scheede, een Steeltje van een „ half Duim of iets langer, bruin paarfch van „ Kleur, veel dikker dan in het Goudkoppig „ Mos. Hier zit een krom Kopje op, uit „ twee Klepjes beftaande, die overlangs van „ elkander wyken, en wier onderfte rond is, „ het bovenfte platte in een kort Nageltje „ uitloopt, dat met een groenachtig Zwavel„ bolletje is bevrugt Zie het, volgens de „ Afbeelding van den vermaarden Heer „ SCHMIEDEL, in *Fig.* 5, op onze Plaat CII, „ in de Natuurlyke geftalte en grootte ver„ toond."

In Italie zou de fchrandere MICHELIUS dit

IX. AFDEEL III. HOOFDSTUK. *Kaalmos.* dit Plantje ook waargenomen hebben, indien deszelfs Mosje met een knobbeligen Wortel en een groot Eyrond gezwollen Hoofdje hier t'huis behoort; doch hy geeft daar aan zeer fyne Blaadjes, 't welk de zaak twyfelachtig maakt. FABRICIUS befchryft het onder den naam van *Paardepootje*, welke niet zeer eigen is HALLER, die het zeldzaam in Switzerland heeft aangetroffen, fpreekt 'er dus van.

„ Het is een zonderling Plantje, dat onder „ alle my bekende Mosfen het Doosje aller- „ grootft heeft, ovaal, met een Kegelvormig „ Dekzeltje, dat met een Huikje gekroond „ is, de Haairtjes inwaards uitgerekt, tot zo „ verre het Knopmos (*Bryum*) en Fonteinmos „ gelykende: maar, volgens 't gevoelen van „ vermaarde Mannen, daalt uit den top van „ 't Dekzeltje, door de ry van Haairtjes, een „ Styl in 't Doosje neder, waar aan een rond- „ achtig gekroot Meelknopje, dat nederwaards „ open is en met Stuifmeel bezwangerd. Dit „ Zakje heeft de vermaarde MULLER eerst „ gevonden en LINNÆUS in een ander Mos „ befchreeven. My fcheen dit Zakje binnen „ een Schorfig bekleedzel geplaatst te zyn, „ maakende het Bolletje uit, welks ronde „ gedeelte paarfch, het platte groenachtig „ was, en het Zakje met Haairtjes bekleed. „ Dit maakt echter geen volftrekt onderfchei- „ dend Kenmerk uit; alzo verfcheide andere

„ Mos-

„ Mosſen een dergelyk Zakje binnen het IX.
„ Bolletje hebben, en een dergelyken Styl in AFDEEL. III.
„ het binnenſte Zakje neergelaten. De Bla- HOOFDSTUK.
„ derlooze Geſtalte moet 'er derhalve als een *Kaalmos.*
„ Kenmerk worden bygevoegd."

Dat 'er aanmerkelyke Verſcheidenheden in dit Gewasje plaats hebben, blykt uit de byzondere beſchryvingen van hetzelve. Men kan zulks niet aan 't verſchil der Waarneemingen alleen toeſchryven. De Heer HOLM vondt het in Deenemarken met een langwerpig of Rolrond Bolletje, veel langer, naauwlyks aan de eene zyde plat en niet Vliezig: daar het anders een Eyrond Hoofdje heeft, 't welk als plat afgeſneeden is, en aldaar in het groene met roodachtige Vlakjes en glinſterende Schubbetjes, byna gelyk de Goudſteen, Avanturine, getekend, zo de Heer MARTIN aanmerkt, die hetzelve in 't jaar 1756 eerſt by Upſal in Sweeden, aan de kanten der Greppelen, daar 's Winters het Zand voor de gemeene Wegen uitgegraven wordt, in 't Voorjaar vondt, en ſedert is het aldaar menigvuldig waargenomen. Dit volgende tekent die Heer, aangaande de Groeiplaats, aan.

„ Het komt in een onvrugtbaare zwarte
„ Aarde, gelyk veelerley Mosſen en dikwils
„ uit rottige brokjes voort, die bevogtigd
„ worden door helder van den Voet der Ber-
„ gen afzypelend Water. Daarom heeft het
„ niet

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Kaalmos.*

„ niet veel Wortels noodig. Men vindt het „ onder ander Mos en somtyds op 't open „ Veld onder het Schurftmos groeijende; 't „ zy om door deszelfs Schaduw of door het „ daar van afdruipende Vogt in groey gehouden worden, verkiezende derhalve inzonderheid laage en holle plaatsen. Hierom „ is het ook gemeenlyk verholen en niet dan „ by geval te vinden. 't Gelykt, bovendien, „ zeer naar de Steeltjes der Mossen, en blyft, „ even als dezelven, den gantschen Winter „ over.

II. *Buxbaumia foliosa.* Gebladerde.

(2) Buxbaumia, *die het Doosje byna ongesteeld heeft, omringd met Bladertjes.*

Ik moet hier deeze Soort byvoegen, welke door den ouden LINNÆUS niet opgemerkt was, doch thans door den jongen Heer, onder deeze bepaaling, wordt voorgedragen en afgebeeld. De Heer HALLER geeft voor, dat dezelve, hoewel menigvuldig in Switzerland groeijende, door hem eerst ontdekt zy. Immers het was op zyn Reistogt door dat Gewest, in 't jaar 1739, dat hy dit Mos waarnam

(2) *Buxbaumia* acaulis, Capsulâ subsessili, Foliis cincta. *Meth. Musc. emend.* LINN. p. 33. T. 1. f. 4. SCHMIED. *Dissert.* WEBER. *Spicil.* 128. Sphagnum acaule maximum, Fol. in Centro Ciliaribus. HALL. *It. Helv.* N. 57. *Helv. inchoat.* T. III. N. 1725. T. 46. f. 3. OED. *Dan.* T. 249. f. 3. *Act. Stokh.* 1764. p. 29. T. 2. f. 6-12.

nam en onder een anderen naam beſchreef, die in de eerſte opſlag daar van een verkeerd denkbeeld geeft. Hy noemde het *allergrootst ongeſteeld Sphagnum*; terwyl het een uitermaate klein Mosplantje is, naauwlyks een halve Vingerbreed hoog, maar het welke ook een zeer groot Doosje heeft, met Haairachtige Blaadjes omcingeld. In 't jaar 1762 werdt het door den Heer MULLER, in Deenemarken, aan de kanten van oude Dammen gevonden en omſtandig beſchreeven. De Heer SCHMIEDEL gaf een byzonder Vertoog daar over uit. Het is dan tegenwoordig alom bekend; hoewel in deszelfs Geſtalte eenig verſchil ſchynt te zyn; gelyk uit de Afbeeldingen blykt en van HALLER in 't breede aangeweezen wordt.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Kaalmos.

SPLACHNUM. Paraſolmos.

Dit Geſlagt onderſcheidt zig, van de andere Mosſen, door een Zonneſchermpje, waar op het Meelknopje geplaatst is, zynde dat Schermpje doorgaans gekleurd en naar het overige zeer groot. Het heeft een afvallend Huikje en een geſternd Hoofdje aan een Wyfjes-Plantje, van 't Mannelyke afgezonderd. Hier van zyn de volgende Soorten in Europa gevonden.

IX. Afdeel. III. Hoofdstuk. I. *Splachnum rubrum.* Rood. II. *Luteum.* Geel.

(1) Parasolmos *met een halfbolronde Zonnescherm.*

(2) Parasolmos *met een platte Schyfronde Zonnescherm.*

De eerste van de twee, in 't jaar 1695 in Noorwegen ontdekt zynde door RICHARD WHELER en aan PETIVER medegedeeld, kreeg van deezen den naam van *Noorweegsch bevallig Mos*, wegens de fraaiheid, en PLUKENET beschreef het als een klein Goudkleurig Haair-Mos, dat op 't bovenste van den Steel, by het Hoofdje, een Schild draagt. MORISON noemde het *Gekroond Noorweegsch Mos* en TOURNEFORT betrok het tot de Schurftmossen; hetzelve *Haairbladig Lichen* heetende, die lang gesteeld is, met een hoogrood Bekken (*). De andere Kruidkundigen van dien tyd helderden de kennis daar van niet op, maar de vermaarde BUXBAUM, hetzelve

(1) *Splachnum* Umbraculo Orbiculari hemisphærico. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1191. Sp. 1. *Am. Acad.* II. p. 272. T. 3. f. 2. *Fl. Suec.* II. N. 963. Muscus Norvegicus Umbraculo ruberrimo. PET. *Mus.* 70. T. 1. f. 10. DILL. *Musc.* 547. T. 83. f. 9. MOR. S. 15. T. 7. f. 10.

(2) *Splachnum* Umbraculo orbiculari plano. *Am. Acad.* II. p. 277. T. 3. f. 1. *Fl. Suec.* II. N. 964.

(*) Lichen Capillaceo folio, elatior, Pelvi ruberrimâ. *Inst.* p. 550.

zelve in Siberie, daar het zeer gemeen is, waarneemende, beschreef het nader, tot dat het in zyne verschillende staaten van groeijing naauwkeurig afgebeeld en omstandig voorgesteld werdt door den schranderen DILLENIUS, en ook in Sweeden gevonden, in 't jaar 1748, in handen van den Heer LINNÆUS kwam, onder wiens Voorzitting een Vertoog over dit Plantje, door den Heer MONTIN, aan 't licht gegeven werdt.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Parasolmos.*

Deeze Leerling van den Ridder, op deszelfs aanraaden, tot bevordering der Kruidkunde, in 't volgende Jaar geheel Lapland doorkruisende, hadt het geluk, van aldaar een nieuwe Soort te ontdekken van dit Geslagt, welke het Zonnescherm pje in plaats van bolrond plat, en niet rood maar geel heeft. Van beide deeze raare Mosplantjes hadt de vriendelyke Heer THUNBERG, thans Leeraar der Kruidkunde te Upsal, onlangs de goedheid my te zenden, waar van ik het geele hier in *Fig.* 6, op Plaat CII, in afbeelding geef. Dit verschilt van het Roode weinig dan doordien hetzelve, 't welk in 't eerst ook half Bolrond is, eindelyk geheel plat en geel wordt van Kleur: terwyl het Meelknopje bruinrood is en met Tandjes als ook met een Dekzeltje voorzien. Beiden schieten uit een Vezelig Worteltje een Haairdun Steeltje, dat onder voor een gedeelte met Blaadjes is bekleed, die ovaal

Pl. CII. *Fig.* 6.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Parasol-mus.* ovaal zyn met een Puntje, doorschynende, de onderften kleinst. De Steeltjes bereiken een half Duim, somtyds veel minder langte. Het Wyfje heeft den Steel geheel met Blaadjes bekleed en aan 't end gekroond met een Sterretje van spitse Blaadjes.

Dit Geele Parasol-Mos werdt door gedagten Heer MONTIN eerst op rottige Boomen, die in een Moeras lagen, en vervolgens ook aan de kant van een Gebergte gevonden; doch het schynt, zo wel als 't Roode, gantsch niet gemeen te zyn.

III. *Splachnum Ampullaceum.* Flesch-achtig. (3) Parasolmos *met een Fleschachtig stomp Eyrond Zonneschermpje.*

IV. *Vasculosum.* Peerach-tig. (4) Parasolmos *met een Fleschachtig byna Bolrond Zonneschermpje.*

Deeze beiden komen op Veenige plaatsen in Sweeden, en ook elders voor, byzonderlyk het

(3) *Splachnum* Umbraculo Ampullaceo obovato. *Am. Acad.* II. p. 280. *Fl. Suec.* II. N. 965. Bryum Ampullaceum, Fol. Thymi pellucidis &c. DILL. *Musc.* 343. T. 44. f. 3. Musc. Capill. minor, Capit. geminatis. VAILL. *Paris.* 130. T. 26 f. 4. OED. *Dan.* 192. Muscus Aureus Capillaris minor &c. PLUK. *Alm.* 246. MORIS. S. 15. T. 16. f. 10. REICH. *Flor. Francofurt.* 123. HALL. *Helv. inchoat.* III. 49.

(4) *Splachnum* Umbraculo Ampullaceo subglobofo. *Am. Acad.* II. p. 282. Musc Capillaceus, Capitulis Pyriformibus, tubulosis. *Cent.* II. p. 1. T. 1. f. 1.

het eerste derzelven; maar LINNÆUS merkt aan, dat zy zeer weinig en naauwlyks meer dan de twee voorgaande verschillen. Het Kopje is Bolronder in het laatste en Bloedkleurig of donker rood, in het andere Tolachtiger en geel van Kleur. Ook schynt zyn Ed. te twyfelen, of het niet eene enkele Verscheidenheid van zeker Fonteinmos en of dit geheele Geslagt niet maar eene Natuurspeeling zy (*). HALLER betrekt dit Fleschachtige tot het Geslagt van Knopmos. VAILLANT noemt het Haairachtig Mos met dubbelde Hoofdjes, om dat het Meelknopje boven het Bolachtig gedeelte uitsteekt. Hy heeft hetzelve in Beekjes, omstreeks Parys, waargenomen.

IX. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Parasolmos.*

(5) Parasolmos *met een Klootrond Hoofdje.*

V. *Splachnum sphæricum.* Bolrond.

(6) Parasolmos *met een zeer kort Steeltje en Haairdraagende Bladen.*

VI. *Angustatum.* Dunhalzig.

Deeze

(*) Anne Naturæ lusus totum hoc Genus? An hoc Mnii Fontani mera varietas? *Sp. Plant.* II. p. 1572.

(5) *Splachnum* Receptaculo Globoso. *Meth. Musc. emend.* LINN. p. 33. T. 1. f. 1.

(6) *Splachnum* Caulescens, Foliis Piliferis, Pedunculo brevissimo *Meth. Musc. emend.* LINN. p. 33. Bryum Ampullaceum Caps. & Fol. angustioribus. DILL. *Musc.* 345. T. 44. f. 5?

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Parasol-mos.* Deeze beiden zyn, door den jongen Heer LINNÆUS, in Lapland gevonden. Het eerste groeide onder het Roode en Geele voorgemeld. Dit onderscheidt hy door een zeer lang Steeltje, ten minste als een Vinger, hoewel dat in 't Geele somtyds langer valt, en een zeer klein Doosje, dat groen is, van Klootronde figuur; het andere, in tegendeel, hadt een uitermaate kort Steeltje en het Hoofdje, dat ook bultig was, zeer dun gehalsd: des men het *Ampul-achtig* zou kunnen noemen met DILLENIUS, indien deszelfs *Bryum* 'er mede strookt. Waarom zyn Ed. dit door de byvoeging van *Caulescens* onderscheide, begryp ik niet.

POLYTRICHUM. Haairmos.

Deeze naam is, zo wel als die van 't voorgaande Geslagt, by de Ouden in gebruik geweest, om een *Haairig Mos* te betekenen. De onderscheidende Kenmerken, by LINNÆUS, zyn: een gedekzeld Meelknopje, op een zeer klein uitsteekzel zittende en een ruig Huikje: terwyl het Wyfjes Plantje gesternd is op den top, als in 't voorgaande.

Van dit Haairmos komen de drie volgende Soorten voor.

(1) Haairmos *met een eenvoudig Steeltje en een vierkantig Meelknopje.*

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. I, *Polytrichum commune.* Gemeen.

Van dit gemeene Mos, overvloedig by ons op vogtige Heygronden en Mosachtige plaatsen groeijende, zyn drie aanmerkelyke Verscheidenheden, mooglyk veel afhangende van den Ouderdom en van den Grond. De eerste, die de grootste is, groeit op vogtige vette plaatsen wel een Voet of anderhalf hoog; zo dat men 'er in Sweeden, Engeland en elders, wel Bezems van maakt om de Bak-Ovens uit te veegen. Hier van wordt zy *Muscus Scoparius*, dat is Bezem-Mos, by LOBEL getyteld. DODONÆUS noemtze *Muscus Capillaris*, dat is Haairmos. Deeze, gemeenlyk een Span of een Handbreed hoog opschietende, wordt by ons *Geel Vrouwen Haair*, *Gulden Haair* of *Gulden Wederdood*, geheten. Onder den naam van Verguld Venus-

(1) *Polytrichum* Caule simplici, Antherâ parallelepipedâ. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1192. Sp. 1. GORT. *Belg.* 283. Polytr. quadrangulare vulg. Yuccæ foliis serratis. DILL. *Musc.* 420. T. 54. f. 1. Polytr. Aureum majus. C. B. *Pin.* 356. Muscus Juniperifolius &c. VAILL. *Par.* 131. T. 23. f. 8. β. Polytr. quadr. Juniperi foliis. &c. DILL. *Musc.* 424. T. 54. f. 2. VAILL. uts. f. 6. Polytr. Aureum medium. C. B. *Pin.* 356. γ. Polytr. quadr. minus, Juniperi foliis Pilosis. DILL. uts. f. 3. Muscus coronatus. BOERH. MORIS. &c.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Haair-mos.*

nus-Haair (*Adiantum Aureum*) is zy in de Apotheeken bekend geweest en voor een Geneesmiddel gehouden, dat hedendaags geen geloof vindt. 't Kan nogthans wel zyn, dat zy, in Water afgetrokken, tot een Zweetmiddel verſtrekke, gelyk LEMERY wil. De Franſche naam is *Perce-mouſſe*. Sommigen hebben het Afkookzel, als een uitmuntend Middel, in Aamborſtigheid, Zydewee en andere Borstkwaalen, aangepreezen.

PL. CII. *Fig* 7. De Bladeren, die den Steel omtrent ten halve bekleeden, gelyken meer of min naar die van den Geneverboom. In de gemeenſte en grootſte zyn ze breeder en Zaagswyze getand; in de anderen ſmaller en in de laatſte Haairig. LINNÆUS merkt aan, dat de eerſte en grootſte op modderige losſe Gronden; de tweede op vogtige Bergagtige; de derde op zeer drooge Zandige plaatſen gemeen zy. Deeze laatſte bereikt dikwils naauwlyks een Duim hoogte en ziet roodachtig in de Zomer; gelyk de Haairachtige Steeltjes, die 's Winters boven uitgroeijen; de Meelknopjes, ryp zynde, Goudgeel, gelyk ook het Loof door den Ouderdom wordt, waar van de naam. Tot verklaaring van de geſtalte dient, in *Fig*. 7, de Afbeelding van de middelſoort.

(2) Haair-

(2) Haairmos *met een zeer Takkigen Steel, en endelingse Bloemsteeltjes.*

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. II. *Polytrichum Alpinum.* Alpisch.

(3) Haairmos *met een zeer Takkigen Steel, en zydelingse Bloemsteeltjes.*

III. *Urnigerum.* Kruikdraagend.

Weinig verschillen deeze, waar van de eene op de hoogste Gebergten van Switzerland en Groot-Brittannie, de andere niet alleen in Europa, maar ook op Jamaika, is waargenomen. De Takkigheid onderscheidtze van het Gemeene Haairmos, en zy hebben, bovendien, de Meelknopjes niet vierkant, maar rondachtig, zo dat dezelven zig, in de laatste, als Kruikjes vertoonen. Dit heeft alleenlyk plaats, wanneer dezelven door Ouderdom open gaan: voorheen zynze spits gelyk de anderen, en van boven geslooten. Dit Mos valt anderhalven of twee Duimen hoog. Het Loof is gelyk in het eerst beschreevene Gemeene Haairmos of Gulden Wederdood.

Twee

(2) *Polytrichum* Caule Ramosissimo, Pedunculis terminalibus. *Sp. Plant.* N. 2. OED. *Dan.* 296. Polytr. Alpinum Ramosum. DILL. *Musc.* 427. T. 55. f. 4.

(3) *Polytrichum* Caule Ramoso, Pedunc. Axillaribus. *Sp. Plant.* N. 3 *Fl. Suec.* 870, 967. DALIB. *Par.* 315. Polytr. Ramosum &c. DILL. *Musc.* 427. T. 55. f. 5. Musc. Ramosus erectus, Calyptrâ Villosâ. VAILL. *Par.* 131. T. 28. f. 13.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Haair-mos.* Twee raare Soorten heeft de jonge Heer LINNÆUS by dit Geslagt gevoegd. De eene, welke zyn Ed. *Omwonden Haairmos* noemt, van 't Eiland Bourbon afkomstig, hadt de Blaadjes Elsvormig en als om den Steel gewonden. Zodanig één, doch maar half zo groot, hadt zyn Ed. ook van de Kaap der Goede Hope. De andere, uit de Straat van Magellaan, hadt de Bladen gesleufd, Kraakbeenig-Zaagtandig. Beiden waren zy enkeld gesteeld (*).

MNIUM. Roosmos.

Wegens zekere Bladerige Roosjes, met welken een gedeelte der Steeltjes in dit Geslagt gekroond zyn, noem ik het *Roosmos*; hoewel 'er veele Soorten in komen, die van anderen betrokken zyn tot de Gesternde Mossen: want *Sternmos* zou hetzelve verwarren met de beide voorgaande Geslagten, wier Wyfjes-Planten ook Sterretjes op den top hebben. Hier heeft zulks dikwils in een zelfde Plantje plaats terwyl andere Steeltjes gehuikte Meelknopjes draagen op lange Haairdunne Draadjes. Dit Mos zou men derhalve *Eenhuizig* kunnen noemen, de twee voorgaanden, het Parasol- en Haair-

(*) Polytrichum convolutum & Magellanicum. *Meth. Musc. emend.* p. 33. T. 1. f. 2 & p. 34.

Haairmos naamelyk, *Tweehuizig*: indien het volstrekt doorging, gelyk HALLER stelt: maar wy zullen zien, dat 'er ook veele Tweehuizige onder zyn. Van het volgende Geslagt onderscheidt het zig door die Gesternde Roosjes, welken LINNÆUS noemt, een naakt, Poeijerig, afstandig Hoofdje. Een gedekzeld Meelknopje, en glad of ongehaaird Huikje, heeft het met het Knopmos gemeen.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Roosmos.*

Dit Geslagt bevat by de twintig Soorten, als volgt.

(1) Roosmos *met een eenvoudig Steeltje en Eyronde Blaadjes.*

I. *Mnium pellucidum.* Doorschynend.

Veelal komt dit Mos in Velden, op vogtige plaatsen, in Sweeden, Engeland, Vrankryk, als ook in Duitschland, voor. De geleerde SCHMIEDEL heeft het zeer omstandig beschreeven, en ten keurlykste afgebeeld. Het heeft, in zyne Figuuren, door Vergrooting, byna een half Voet hoogte, terwyl het natuurlyk niet boven een Duim hoog valt. Hier van komen Plantjes voor, die enkel Roosjes draa-

(1) *Mnium* Caule simplici, Foliis ovatis. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1193. Sp. 1. *Fl. Suec.* 968. Mnium Serpilli foliis tenuibus pellucidis. DILL. *Musc.* T. 31. f. 2. Bryum alternans. HALL. HELV. 118. T. 4. f. 8. Muscus coronatus minimus. VAILL. *Par.* 130. T. 24. f. 7. SCHMIEDEL. *Icon. Plant.* T. III.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. draagen, bestaande uit zeer kleine samengehoopte Bladertjes, welke zig, met het blooте Oog gezien, als Poeijer vertoonen. De Kleur der Bladeren is groen, doch die der Steeltjes Roozerood, zo wel als der Meelknopjes.

II. *Mnium Androgynum.* Manwyvig.

(2) Roosmos *met een Takkig Steeltje, Manwyvig.*

Om dat de Roosjes op het zelfde Plantje groeijen als de Gehuikte Meelknopjes en Draadjes, wordt deeze Soort *Manwyvig* geheten: des zulks niet in alle *Mnia* plaats heeft; gelyk HALLER zig verbeeldde. In de voorgaande Soort, immers, komen zy op byzondere Plantjes voort, zo wel als in de volgende. Dit Manwyvige of Eenhuizige Roosmos komt by ons in de Duinen en in de Haarlemmer-Hout voor, groeijende op vogtige Gronden somtyds wel twee Duimen hoog. 't Is, in Europa, op ver naa, zo gemeen niet, als het voorgaande.

(3) Roos-

(2) *Mnium* Caule Ramoso, Androgynum. *Sp. Plant.* N. 4. GORT. *Belg.* II. p. 284. OED. *Dan.* T. 299. Mnium perangustis et brevibus foliis. DILL. *Musc.* 230. T. 31. f. 1. Muscoides. VAILL. *Par.* T. 29. fc 6 Muscus trichodes parvus MICH. *Gen.* 108 T. 19. f. 8. H, K.

(3) Roosmos *met een opgeregt Takkig Steeltje; en Vrouwelyke Steeltjes in de Mikjes.* IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. III. *Mnium ramosum.* Takkig.

Minder Takkig is dit Roosmos, dan het Moerasfige, 't geen thans volgt; hoewel het niettemin Takkig genoemd kan worden, hebbende zeer veele kleine Takjes en draagende dus menigvuldige Poeijerige Hoofdjes. Het viel grooter dan het naast voorgaande; doch de Groeiplaats was niet bekend.

(4) Roosmos *met een enkelden Steel, die met Knietjes is geboogen.* IV. *Fontanum.* Bronnig.

(5) Roosmos *met een gegaffelden Steel en Elsvormige Bladen.* V. *Paluftre.* Moerasfig.

Van

(3) *Mnium* Caule Ramofo erecto, Pedunc. Fæmineis Axillaribus. Huds. *Angl.* 403. Mnium majus, minus Ramofum. Dill. *Musc.* 235. T. 31. f. 4.

(4) *Mnium* Caule fimplici Geniculis inflexo. *Sp. Plant.* N. 2. *Fl. Suec.* 913, 969. Bryum paluftre, Scapis teretibus Stellatis. Dill. *Musc.* 340. T. 44. f. 2. Muscus Capillaceus tenuisfimus. Vaill. *Par.* 134. T. 24. f. 10. Muscus trichodes. Mor. S. 15. T. 6. f. 8. Musc. parvus Stellaris. Plum. *Alm* 255. T. 47. f. 6.

(5) *Mnium* Caule dichotomo, Fol. Subulatis. *Sp. Plant.* 3. *Fl. Suec.* 912, 970. Mnium majus Ramis longior. bifurcatis. Dill. *Musc.* T. 31. f. 3. Musc. pal. erectus. Vaill. *Par.* 135. T. 24. f. 1. Musc. Paluftris, Flagellis erectis &c. Mor. S. 15. T. 6. f. 9. Muscus Stellaris, Buxb. *Cent.* 1. p. 45. T. 65. f. 1-4.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Roosmos.*

Van deeze twee Mosjes, in Sweeden en elders gevonden, is de eerste voor de Laplanders een aanwyzing om Waterbronnen te vinden in de Bosschen, die Moerassig zyn: de andere groeit in Moerassen van ons Werelds-deel op verscheide plaatsen. Het onderscheidt zig door zyne gegaffelde Takjes van de andere, die dezelven eenvoudig en gesterrnd heeft, geelachtig van Kleur, met langwerpige Hoofdjes als die van 't Venus-Haair, volgens DILLENIUS, maar BUXBAUM heeft dergelyk Mos met groote ronde Bolletjes op Goudgeele Steeltjes.

VI. *Mnium hygrometricum.* Vogtmeeterig.

(6) ROOSMOS *dat ongesteeld is, met een knikkend Meelknopje en een vierkantig omgeboogen Huikje.*

In lugtige onvrugtbaare Bosschen groeit dit Mos in ons Wereldsdeel, volgens LINNÆUS. By ons komt het op oude vogtige Muuren en Steenachtige dorre plaatsen, onder 't Geboomte,

(6) *Mnium* acaule Antherâ nutante, Calyptrâ reflexâ tetragonâ. *Sp. Plant.* N. 5. GORT. *Belg* p. 284. *Fl. Suec.* 903, 972. Bryum Bulbiforme Aureum, Calyptrâ quadrangulari. DILL. *Musc.* 407. T. 52 f. 75. Musc. Fol. scutellatis. VAILL. *Par.* 135. T. 26 f. 16. Musc. Coronatus minor. MORIS. S. 15. T. 7. f. 17. Polytrichum Aureum minus. C. B. *Pin.* 357. Mnium Fol. ovato-lanceolatis conniventibus. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 55.

te, ook in Duinen by 's Gravenhage voor, volgens den Heer DE GORTER. De naam is daar van afkomſtig, dat de drooge Draadjes een Vogtmeeter uitleveren, zo de Ridder wil. Zo men, naamelyk, een naten Vinger, langs het Meeldraadje, waar onder naar 't midden opvoert, zegt hy, dan buigt zig het Meelknopje om, en denzelven van hetzelve nederwaards tot het midden ſtrykende, herſtelt het zig. Die Proef moet zeer moeijelyk in 't werk te ſtellen zyn, in een zo klein Mosje. DILLENIUS, die het *Klein verguld Vrouwenhaair* noemt, merkt aan, dat in droog Weer de Draadjes minder omgeboogen of overendſtaande zyn. Hy zegt, dat het tropswyze groeit in Bosſchen, Tuinen, aan Voetpaden, als ook op Muuren, oude Boomen en rottig Hout; beminnende vooral de afgebrande dorre Gronden. DODONÆUS ſtelt het voor, als een tweede Soort van *Gulden Wederdood*, kleiner dan de eerſte. Sommigen betrekken dit Mos onder de vyf Haairplanten der Apotheeken (*). IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Roosmos.*

(7) Roosmos *met een gegaffeld Steeltje, Steeldraagende Mikjes, een opſtaand Meelknopje en gekielde Bladen.* VII. *Mnium purpureum.* Paarſch

Aan

(*) DALE *Pharm.* p. 113. Edit. Brem. HALLER.

(7) *Mnium* Caule dichotomo, Axillis pedunculiferis &c.

X. AFDEELI. III. HOOFDSTUK. Roosmos. Aan oude Paalen en Boomen by 't Huis Endelgeer heeft de Leidse Hovenier MEERBURG deeze Soort gevonden, volgens den Heer DE GORTER. In de Mey-Maand is zy op de Velden, by Upsal en elders in Sweeden, zeer gemeen. Aan de paarsche Draadjes is zy kenbaar.

VIII. *Mnium Setaceum.* Borstelig. (8) Roosmos *met opstaande Meelknopjes en Draadachtige Dekzeltjes, zo lang als die zyn.*

IX. *Cirratum.* Krullig. (9) Roosmos *met de Bladen door 't droogen omgekruld.*

Genoegzaam onderscheiden zig deeze, die beiden Roos- of Stern-Mosjes zyn, door de gedaante. De eerste heeft, oogschynlyk, zeer dunne spitse Meelknopjes en paarsche Steel-

&c. *Sp. Plant.* N. 6. GORT. *Belg.* II. p. 285. Bryum Caps. erectiusculâ oblongâ. *Fl. Suec.* 896, 973. Bryum tenue Stellatum Setis purpureis. DILL. *Musc.* 386. T. 49. f. 51. Musc. trichodes parvus &c. MOR. S. 15. T. 6. f. 4, 16.

(8) *Mnium* Antheris erectis &c. *Sp. Plant.* N. 7. GORT. *Belg.* II. p 235. *Fl. Suec.* II. N. 974. Bryum Stellare nitidum pallidum Caps. tenuissimis. DILL. *Musc.* 381. T. 48. f. 44.

(9) *Mnium* Fol. arefactione revolutis. *Sp. Plant.* N. 8. *Fl. Suec.* II. N. 975. Bryum Cirratum & Stellatum, tenuioribus foliis. DILL. *Musc.* 379. T. 48. f. 42. VAILL. *Par.* T. 24. f. 8.

Steeltjes. Deeze is op de Hooybergen en eenige Wilgeboomen, by Noordwyk, door MEERBURGH gevonden. In Sweeden groeide zy op Paalen aan de Draaibrug te Upsal. De andere, die zeer dunne gekrulde Blaadjes heeft, komt in Bosschen van Europa en aan Haagen voor, zegt DILLENIUS, die aanmerkt, dat deeze omkrulling der Blaadjes door 't droogen ontstaat.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Roosmos.*

(10) Roosmos *met Eyronde gespitste doorschynende Blaadjes, de Draadjes byna uit den Wortel en knikkende Meelknopjes.*

X. *Mnium annotinum.* Jaarig.

(11) Roosmos *met hangende Meelknopjes en gekromde Draadjes; een enkeld Stammetje; de Blaadjes ruuw gerand.*

XI. *Hornum.* Voorjaars.

Wegens den bloeytyd in 't Voorjaar heeft deeze laatste, die in 't Haagsche en andere Bosschen onzes Lands op de Wortels der Eiken

(10) *Mnium* Fol. ovatis acum. pellucidis &c. *Sp. Plant.* N. 9. *Fl. Suec.* II. 976. Bryum Annotinum Lanceolatum pellucidum, Caps. oblong. pendulis. DILL. *Musc.* 399. T. 50. f. 68.

(11) *Mnium* Anth. pendulis, Pedunculo curvato &c. *Sp. Plant.* N. 10. GORT. *Belg.* II. p. 285. Bryum Stellare hornum Sylvarum &c. DILL. *Musc.* 402. T. 51. f. 71. Musc. Capillaceus major Stellatus. VAILL. *Par.* T. 24. f. 4, 5. Mnium Fol. Lanceolatis imbricatis &c. HALL. *Helv. inchoat.* III. N. 1846.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Roosmos.* ken groeit, den bynaam. De eerste komt op vogtige Gronden in ons Wereldsdeel, de andere veelal in Bosschen voor, doch verkiest aldaar ook vogtige plaatsen. Beiden hebben zy knikkende Meelknopjes, die uitermaate groot zyn in de laatste.

XII. *Mnium Capillare.* Haairig. (12) Roosmos *met hangende Meelknopjes en Eyronde Borsteldraagende gekielde Bladen; de Draadjes zeer lang.*

Dit Mosje, dat zeer klein maar wegens zyne lange Draadjes opmerkelyk is, wordt voor de kleinste Soort van *Gulden Wederdood*, by sommigen, gehouden. Dewyl de Sterretjes of Roosjes in 't zelve niet zeer blykbaar waren, hadt onze Ridder het voorheen tot het volgende Geslagt betrokken. Het komt veel by Plaggetjes op de Daken der Huizen voor, zo RAY aanmerkt, of ook op Heijen en Zandige Gronden, gelyk men het dus in Sweeden, als ook in onze Provintiën, by Harderwyk, Haarlem en elders, aantreft.

(13)

(12) *Mnium* Anth. pendulis, Fol. Ovatis Setiferis &c. GORT. *Belg.* II. p. 285. Bryum Capillare. *Sp. Plant.* p. 1586. Mnium Capillare. *Sp. Plant.* p. 1586. Mnium Capillare. *Fl. Suec.* II. N. 981. Bryum Fol. latiusculis congestis &c. DILL. *Musc.* 398. T. 50. f. 67. Muscus Capill. major. VAILL. *Paris.* 134. T. 24. f. 6. Musc. Capillaris folio longiore. MAGN. *Hort.* 138. T. 138. Musc. Aureus Capillaris minimus, Capit. longo subflavo. BOERH. *Lugdb.* I. p. 21. N. 38.

(13) Roosmos *met hangende Meelknopjes, een omgekromd Huikje en doorschynende Bladen.* IX. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. XIII. *Mnium crudum.* Raauw.

(14 Roosmos *met hangende Tolachtige Meelknopjes; een Draadachtig Stammetje; de Vrouwelyke Bloempjes Borsteldraagende.* XIV. *Pyriforme.* Peerachtig.

Deeze beiden komen in Sweeden en andere deelen van Europa; de eerste by ons veel in Bosschen en aan de kanten van greppels, als ook op de Muuren der Stad Leiden en elders voor. De laatste heeft den bynaam van de Peerachtige figuur der Meelknopjes, welke, gelyk in de andere Soort, nederhangen, zynde Goudgeel van Kleur.

(15) Roosmos *met een pluizig Huikje.* XV. *Polytrichoides.* Ruigkoppig.

Op

(13) *Mnium* Anth. pendulis &c. *Sp. Plant.* N. 11. GORT. *Belg.* 286. Bryum Caps. pendulis &c. *Fl. Suec.* 907, 979. Bryum pendulum hornum molle &c. DILL. *Musc.* 401. T. 51. f. 70.

(14) *Mnium* Anth. pendulis turbinatis &c. *Sp. Plant.* N. 12. *Fl. Suec.* 902, 980. Bryum trichodes Aureum, Capit. Pyriform. nutantibus. DILL. *Musc.* 391. T. 50. f. 60.

(15) *Mnium* Anth. Calyptrâ villosâ. *Sp. Plant.* N. 13. Polytrichum nanum Aloës folio non ferrato. DILL. *Musc.* 128. T. 55. f. 6. Musc. Cap. minor, Calyptrâ tomentosâ. VAILL. *Par.* 131. T. 26. f. 15. β. Polytr. parv. Aloës folio ferrato. DILL. *Musc* 429. T. 55. f. 71. VAILL. *Par.* T. 29. f. 11. M. Adianti Aurei facie, humilis &c. BUXB.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Roosmos.*

Op vogtige Heygronden komt deeze, volgens den Ridder, in Europa voor. De Geſtalte zweemt veel naar die van 't Haairmos en het heeft ruige Huikjes, even als hetzelve. Daar zyn Verſcheidenheden van: verſchillende de twee eerſten, doordien de Blaadjes, naar die van de Aloë gelykende, in de eerſte effen, in de andere Zaagtandig zyn. De laatſte heeft de Hoofdjes dunner, de Draadjes langer, de Blaadjes regter, Vliezig, dun en doorſchynende. Altemaal zyn het zeer kleine Plantjes, naauwlyks, met hunne Draadjes, een Duim hoogte bereikende.

XVI. *Mnium Serpillifolium.* Quendelbladig. PL. CII. Fig. 8.

(16) Roosmos *met vergaarde Draadjes en uitgebreide doorſchynende Blaadjes.*

De ondergeſchikte Verſcheidenheden met den bynaam van *Geſtippeld*, *Geſpitst*, *Kinderend* en

BUXB. *Cent.* I. p. 43. T. 63. f. 1. γ. Polytr. acaulon, Capillaceum, Caps. cylindr. DILL. *Musc.* 431. T. 55. f. 12.

(16) *Mnium* Pedunc. aggregatis, Foliis patentibus pellucidis. *Sp. Plant.* N. 14. GORT. *Belg.* 286. *Fl. Suec.* 901, 982. α. *Punctatum.* Bryum pendulum Serpilli folio DILL. *Musc.* 416. T. 53. f. 81. VAILL. *Par.* T. 26. f. 5. β. *Cuspidatum.* DILL. f. 79. VAILL. f. 18. γ. *Proliferum.* DILL. f. 77. Muscus Stellaris Roſeus. C. B. *Pin.* 361. δ. *Undulatum.* DILL. f. 76. Muscus Roseus polycephalus. VAILL. *Par.* T. 24. f. 3. MICH. *Gen.* 108. T. 59. f. 5.

en *Gegolfd* Roosmos, zyn, zo LINNÆUS aanmerkt, door de Autheuren als byzondere Soorten beschreeven; doch zyn Ed., niet voor derzelver vermenigvuldiging zynde, acht dat zy allen tot deeze Soort kunnen t'huis gebragt worden. De laatste, evenwel, die *Veelkoppig Roosmos*, met gegolfde Bladen van Vlaschkruid, door VAILLANT getyteld wordt, oordeelt de Heer HALLER grootelyks van de anderen te verschillen. De Blaadjes, zegt hy, zyn geel; eenige Steeltjes kruipen, anderen regten zig op, en breiden zig als een Roosje uit. De Blaadjes, inderdaad, welke in de eersten veel naar die van Wilde Thym of Quendel gelyken, gelyk uit de Afbeelding van dit fraaije Mos, in onze Figuur 8, op PLAAT CII, blykbaar is, zyn veel langer en smaller in de laatste, en komen meer met die van Vlaschkruid overeen.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Roosmos.*

In onze Afbeelding ziet men, hoe de Draadjes tropswyze uit een Roosje van Bladeren voortkomen, gelyk dit ruim zo blykbaar is in die van MICHELIUS, waar nevens een ander Roosje gevoegd is, dat men Vrouwelyk kan noemen, als geen Meeldraadjes hebbende en in plaats van dien veele Pypjes, door welken mooglyk het Stuifmeel, dat deeze Mossen uit de Knopjes blaazen, ingeslurpt wordt. Zulke Roosjes komen blykbaar voor, in Exemplaaren van dit Mos, welken de Heer

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Roosmos.

THUNBERG op het Gebergte bezuiden Batavia verzameld heeft. Hier uit blykt, dat men in Oostindie Mosfen heeft, die veel met de Europifchen overeenkomftig zyn. LINNÆUS merkt aan, dat dit Quendelbladige, in Sweeden, aan Beekjes en op vogtige Velden overal groeit: elders zegt hy, in Europa komt het byna overal voor. In ons Land is het zo gemeen niet. Het Geftippelde vindt men te Katwyk, zo wel als het Gefpitfte, dat ook veel voorkomt in 't Haagfe Bofch: het Kinderende te Heemfe in Overysfel: het Gegolfde op verfcheide plaatfen in de Weiden van Vriesland, zo de Heer DE GORTER heeft aangetekend.

XVII. *Mnium triquetrum.* Driekantig.

(17) Roosmos *met drieryige uitgebreide Elswys' Lancetvormige gekielde Bladen.*

Op vogtige plaatfen komt zodanig Mos, in verfchillende hoogte, voor, dewyl het ligt afbreekt, zegt DILLENIUS. De Steelen zyn

(17) *Mnium* Fol. trifariis patulis Subulato - Lanceolatis carinatis. *Sp. Plant.* N. 15. *Fl. Suec.* II. N. 978. Bryum annotinum Paluftre, Caps. Ventricofis pendulis. DILL. *Musc.* 404. T. 51. f. 72. Musc. dentic. lucens Fluv. maximus &c. VAILL. *Par.* 135. T. 24. f. 2. *β.* Bryum Lanceolatum bimum &c. DILL. *Musc* 405. T. 51. f. 73. *γ.* Br. paluftre complicatum rubens &c. DILL. *Musc.* 406. T. 406. T. 51. f. 74.

zyn digt met Blaadjes, op drie ryën, bekleed, en hebben aan de Draadjes dikke hangende Meelknopjes. Mooglyk zou hier het glanzige allergrootste getande Rivier-Mos, van VAILLANT, omstreeks Parys vallende, behooren kunnen. In Sweeden vindt men het in de Veenige Moerassen. De Roosjes of Sterretjes komen, in 't zelfde Plantje, op byzondere Takken voor. Hier kunnen, als Verscheidenheden, nog twee andere Mossen, van DILLENIUS, t'huis gebragt worden, die weezentlyk weinig daar van schynen te verschillen.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Roosmos;*

(18) Roosmos *met tweezydige onverdeelde Blaadjes.*

XVIII. *Mnium Trichomanes.* Wederdoodig.

Op vogtige plaatsen, zo wel in Sweeden als in Engeland, groeit dit Mosje, dat weezentlyk veel naar het Wederdood gelykt; kruipende langs den Grond. In onze Provinciën schynt het nog niet waargenomen te zyn.

(19) Roosmos *met tweezydige tweedeelige Blaadjes.*

XIX. *Fissum.* Gespleeten.

Dit

(18) *Mnium* Fol. distichis integerrimis. *Fl. Suec.* II. N. 985. Mnium Trichomanis facie, Foliolis integris. DILL. *Musc.* 236. T31. f. 5

(19) *Mnium* Fol. distichis bifidis. GORT. *Belg.* II. p. 287. Mn. Trichomanis facie Foliolis bifidis. DILL. *Musc.* 237.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Roosmos.* Dit aartig klein Mosje verſchilt van het voorgaande zeer weinig, geevende ook, gelyk hetzelve, kleine opſtaande Steeltjes, uit de Mikjes der Bladen, die een Roosje draagen, dat ſomtyds rood is en naar een Aardbeſie gelykt. Immers, dus hadt HALLER hetzelve in Switzerland waargenomen.

XX. *Mnium Jungermannia.* (20) Roosmos *met tweezydige Blaadjes, de Vinnen van onderen ge-oord.*

Wegens de gelykenis naar zeker volgend Geſlagt van Mosplanten voert deeze den bynaam; gelyk ook MICHELIUS een *Jungermannia* daar van maakt, doch DILLENIUS heeftze geheten Alpiſch paarſch *Lichenaſtrum*, met ge-oorde en Lepelachtige Blaadjes. Naar den Ouderdom en Groeiplaats is dit Mosje, dat met Bladen als van Wederdood overendſtaande groeit, zeer verſchillende. Het kwam niet alleen op de hoogſte Bergen in Engeland, maar ook elders op vogtige plaatſen, en te Lei-

237. T. 31. f. 6. Jungermannia Terreſtris repens. MICH. *Gen.* Terreſtris repens. MICH. *Gen.* 8. T. 5. f. 14. Jungerm. Fol. bidentatis, in apice fragifera. HALL. *Helv. inchoat.* N. 1864.

(20) *Mnium* Fol. diſtichis, Pinnis ſubtus Auriculatis. GORT. *Belg* II. p. 287. *Fl. Suec.* II. N. 984. Lichenaſtrum Alp. purpureum, Fol. Aur. DILL. *Muſc.* 479. T. 69. f. 1. Jungerm. Alpina paluſtris purp. Cambrica &c. MICH. *Gen.* 6. T. 5. f. 16.

Leiden op de Stads Muuren, aan den Hortulanus MEERBURGH voor, die het voorgaande in de Haarlemmer Hout en 't Haagse Bosch heeft waargenomen, zo de Heer DE GORTER aantekent (*). IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Roosmos.*

BRYUM. Knopmos.

Dit Geslagt onderscheidt zig van 't voorgaande, doordien het geen Roosjes, maar het Meeldraadje uit een endelings Knopje spruitende heeft. Het is gedekzeld en heeft bovendien een ongehaaird Huikje, even als 't voorgaande, welks naam, zo wel als die van het tegenwoordige, oudtyds in 't Grieksch gebruikt is, om zekere Mossen te betekenen.

De Soorten, wier getal hier meer dan dertig is, heeft LINNÆUS in drie Rangen onderscheiden, als volgt.

I. Met ongesteelde Meelknopjes.

(1) Knopmos *met ongesteelde Meelknopjes aan 't end en een zeer klein Huikje.* Om I. *Bryum apocarpum.* Vrugteloos.

(*) Men vindt dit Geslagt thans verrykt met verscheide Soorten uit het volgende, wier endelingse Roosjes waargenomen zyn, naamelyk het *Bryum undulatum*, *squarrosum*, *Pomiforme*, *Rurale*, *Murale*, *tortuosum*, *Extinctorium*, *Subulatum*, *viridulum*, *Paludosum*, *Trichodes*, *Carneum*, *Cæspititium*, *Alpinum*. Vid. *Meth. Musc. emend.* utsupra.

(1) *Bryum* Antheris sessilibus terminalibus, Calyptrâ mi-

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Knopmos.* Om dat dit Mos zyne Meelknopjes naauwlyks vertoont, en die voor Zaadhuisjes plagten gehouden te worden, hadt de kundige VAILLANT 'er den bynaam van *Vrugteloos* aan gegeven. Het is op Steenen en Boomen door geheel Europa, als ook in onze Nederlanden, gemeen. De Meelknopjes aan de enden der Takjes in de Blaadjes verborgen, zyn rood van Kleur en steeken met Puntjes uit.

II. *Bryum striatum.* Gestreept. (2) Knopmos *met ongesteelde Meelknopjes die verspreid zyn, en de Huikjes gestreept of opwaards Haairig.*

Deeze Soort komt, met haare Verscheidenheden, in ons Wereldsdeel, alom, op Boomen, Stee-

minimâ. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1194. Sp. 1. GORT. *Belg.* II. p. 287. *Fl. Suec.* 865, 986. OED *Dan.* T. 480. Sphagnum Foliis Pilo terminatis. R. *Lugdb.* 500. Sphagnum subhirsutum obscure virens, Cap. rubellis. DILL. *Musc.* 245. T. 32. f. 4, 5. Muscus apocarpos hirsutus &c. VAILL. *Paris.* 129. T. 21. f. 15.

(2) *Bryum* Antheris subsessilibus sparsis &c. GORT. *Belg.* 287. Polytrichium Cal. striata sursumve Pilosâ. *Fl. Suec.* 869, 987. Polytr. Bryi Ruralis facie, Caps. sessilibus, majus. DILL. *Musc.* 430. T. 55. f. 8. Musc. apocarpos, Arboreus Ramosus. VAILL. *Par.* 129. T. 25. f. 5, 6. *β. Id. ibid.* T. 27. f. 10. DILL. T. 55. f. 9. *γ.* DILL. T. 55. f. 10. *δ* Polytr. Capill. crispum. DILL. T. 55. f. 11. VAILL. *Paris.* 130. T. 27, f. 9. Bryum Setis brevissimis Axillaribus, Calyptris Cylindricis villosissimis. HALL. *Helv. inchoat.* III. N. 1798.

Steenen, Rotſen en in Bosſchen, voor, zegt LINNÆUS. By ons groeit zy ook veel aan Boomen. Die, welke de Huikjes zeer ruig heeft, merkt HALLER aan, komt in Switzerland overvloedig voor op de Schors der Boomen. Deeze zou eigentlyk aan de bepaaling niet voldoen, en veeleer tot het Geſlagt van Haairmos behooren, indien zy eenig Uitſteekzel onder het Meelknopje had. Ook verſchilt zy door de ongemeen korte Draadjes te veel daar van, en wordt wegens de gelyke gedaante hier t'huis gebragt. IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Knopmos*.

II. Met geſteelde Meelknopjes, die overend ſtaan.

(3) Knopmos *met opſtaande Kogelronde Meelknopjes*. III. *Bryum Pomiforme.* Appelachtig.

(4) Knopmos *met opſtaande Eyronde Knopjes, een Elsvormig Huikje, ongeſteelde Spruitjes en Eyronde ongeſpitſte Blaadjes.* IV. *Pyriforme.* Peerachtig.

(5) Knop-

(3) *Bryum* Anth. erectis Sphæricis. GORT. *Belg.* II. p. 288. *Fl. Suec.* 888, 988. Bryum Capillaceum Capſulis ſphæricis. DILL. *Musc.* 339. T. 44. f. 1. Muscus Trichodes minimus Sericeus Capillaceus. VAILL. *Par.* 129. T. 24. f. 9, 12.

(4) *Bryum* Anth. erectis obovatis, Calyptrâ ſubulatâ &c GORT. *Belg* II. p. 288. *Fl. Suec.* 890, 989. Bryum Serpillifol. pellucidum, Caps. Pyriformibus. DILL. *Musc.* 345. T. 44. f. 6 Musc. Capillaceus minimus &c. VAILL. *Par.* 129. T. 29. f. 3.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(5) Knopmos *met een opstaand langwerpig kleiner Meelknopje, de Huikjes ruim en egaal.*

V. *Bryum Extinctorium.* Domperig.

(6) Knopmos *met opstaande Elsvormige Meelknopjes en ongesteelde Spruitjes.*

IV. *Subulatum.* Elsvormig.

Deeze vierderley Mosſen, allen wegens de figuur der Meelknopjes gebynaamd, komen door geheel Europa voor. De Groeiplaats der eerſte, tekent onze Ridder aan, op Aardige Rotſen, die der tweede in Velden aan Dyken; die der derde op Zandige plaatſen; der vierde op Dykjes die wat vogtig zyn. De Hoogleeraar DE GORTER merkt op, dat het Appelachtige in 't Haagſche Boſch voorkomt, in eenige Groepen: het Peerachtige aan Schaduwachtige Wallen, in ſchraale Weiden en in de Duinen by 's Hage: het Domperige in den Enck by Harderwyk: het Elsvormige, eindelyk, op vogtige Zandgronden en onder aan ſommige Boomſtammen. Allen zyn het zeer

(5) *Bryum* Anth. erectâ oblonga minori &c. GORT. *Belg.* II. p. 288. *Fl. Suec.* 891, 990. Bryum Calyptrâ Extinctorii formâ minus. DILL. *Musc.* 349. T. 45. f. 8. VAILL. *Par.* 137. T. 26. f. 1. Muscus Capillaris minimus cucullatus. MAGN. *Hort.* 139. T. 82.

(6) *Bryum* Anth. erectis Subulatis &c. GORT. *Belg.* II. p. 288. *Fl. Suec.* II. N. 991. Bryum Caps. longis ſubulatis. DILL. *Musc.* 350. T. 45. f. 10. Muscus Capillaris, Corniculis longisſimis incurvis. VAILL. *Paris.* 133. T. 25. f. 8.

zeer kleine Mosplantjes, naauwlyks een half op 't hoogste een Duim hoog, behalve het eerste, dat somtyds wel anderhalf Duim bereikt, zo DILLENIUS aantekent. IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(7) Knopmos *met byna opstaande Meelknopjes en Haairige omgekromde Blaadjes.* VII. *Bryum Rurale* Landmans.

(8) Knopmos *met opstaande Meelknopjes, Haairige Blaadjes die byna regt zyn en eenvoudige Spruitjes, Plagmaakende.* VIII. *Murale,* Muurig.

Zeer gemeen Mos is dit in ons Wereldsdeel. Het eerste groeit, volgens LINNÆUS, op de Daken der Boeren Huizen en op de Stammen van Boomen: het andere op Steenen, Muuren, Daken en Dakpannen. Beiden komen zy in ons Land, op de Rieten Daken en oude Muuren, als ook tusschen de Straatsteenen

(7) *Bryum* Anth. erectiusculis &c. GORT. *Belg.* II. p. p. 289. *Fl. Suec.* 900, 992. Bryum Rurale Unguiculatum &c DILL. *Musc.* 352. T. 45. f. 12. Muscus Capillaris Tectorum &c. VAILL. *Par.* 133. T. 25. f. 3.

(8) *Bryum* Anth. erectis, Fol. Piliferis rectiusculis &c. GORT. *Belg.* II. p. 289. *Fl. Suec.* II. N. 993. Bryum Tegulare humile Pilosum & incanum. DILL. *Musc.* 355. T. 45. f. 14. Muscus vulg. omnium vulgatissimus non villosus. VAILL. *Par.* 133. T. 24. f. 14. Muscus Capillaris minor, Cap. erectis, Fol. in Pilum desinentibus. *Id. ibid.* f. 15. Bryum Cauliculis brevissimis &c. HALL. *Helv. inchoat.* N. 1825, 1826.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Knopmos.

nen, voor. Ook vindt menze, dat zonderling is, in de Haarlemmer Duinen. Het laatste, inzonderheid, groeit by Plaggen of Plaggetjes. Hier toe behoort het *Allergemeenste Mos* van VAILLANT, met Haairtjes en zonder Haairtjes. Aan hunne dunne spits gehuikte Meelknopjes zyn zy kenbaar. De Draadjes, van taamelyke langte, komen uit zekere Sterretjes voort, welken HALLER Roosjes noemt.

IX. *Bryum scoparium.* Bezem-achtig. PL. CII. *Fig.* 9.

(9) Knopmos *met byna opstaande Meelknopjes, vergaarde Draadjes, eenzydige omgekromde Blaadjes en hellende Steelen.*

X. *Undulatum.* Gegolfd.

(10) Knopmos *met byna opstaande Meelknopjes, omtrent eenzaame Draadjes, Lancetvormige, gekielde, gegaffelde, uitgebreide, Zaagtandige Blaadjes.*

Van deeze heeft het eene wegens de Bezem-ach-

(9) *Bryum* Anth. erectiusculis, Pedunculis aggregatis &c. GORT. *Belg.* II. p. 289. *Fl. Suec.* 898, 995. Bryum reclinatum Fol. falcatis, Scoparum effigie. DILL. *Musc.* 357. T. 46. f. 16. Musc. Capill. major. VAILL. *Par.* 132. T. 28. f. 12.

(10) *Bryum* Anth. erectiusculis, Pedunc. subsolitariis &c. GORT. *Belg.* II. p. 289. *Fl. Suec.* 899, 996. OED. *Dan.* 477. Bryum Phyllitidis folio rugoso acuto. DILL. *Musc.* 360. T. 46. f. 18. Musc. erectus Linariæ folio, major. VAILL. *Par.* 132. T. 26. f. 17.

achtige gedaante, het andere wegens de rimpeligheid der Bladen, die als gegolfd zyn, den bynaam. Het eerste groeit veel in Bosschen, op de Wortels van verrotte Boomen en op Heyvelden: het andere komt ook in Bosschen en belommerde Velden, zo in ons Nederland als elders, voor. Dit laatste heeft de Bladen breeder en eenigermaate naar die van Vlaschkruid gelykende, zo VAILLANT aantekent. Beiden vallen zy veel grooter dan de voorgaanden en het eerste maakt eene aartige Vertooning, als blykt in *Fig.* 9, op onze PLAAT CII, hier voor.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Knopmos.*

(11) Knopmos *met byna opstaande Meelknopjes, een Boogswys' Dekzeltje, opstaande Schubswyze Bladen en Takkige Spruitjes.*

XI. *Bryum glaucum.* Zeegroen.

(12) Knopmos *met opstaande Meelknopjes, de Bladen Tongachtig, byna stomp, uitgebreid.*

XII. *Albidum.* Witachtig.

(13) Knop-

(11) *Bryum* Anth. erectiusculis, Operculo arcuato &c. GORT. *Belg.* II. p. 290. *Fl. Suec.* II. N. 994 Bryum albidum & glaucum fragile majus. DILL. *Musc.* 362. T. 46. f. 10. Musc. er. Capill. VAILL. T. 26. f. 13. Musc. Saxatilis Ericoïdes. C. B *Pin.* 362. *Prodr.* 151.

(12) *Bryum* Anth. erectis, Fol. Lingulatis &c. Bryum nanum, Larignis foliis albis. DILL. *Musc.* 364. T. 46. f. 21.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

XIII. *Bryum pellucidum.* Doorschynend.

(13) Knopmos *met byna opstaande Meelknopjes; de Bladen spits, omgekruld; de Steelen ruig.*

De Kleur onderscheidt voornaamelyk deeze Mossen, die in gestalte weinig verschillen. De eerste komt veel op bloote Heyvelden, de laatste in Moerassen, zo by ons als elders, voor. Het Witachtige Mos, met Bladen als van den Lorkenboom, is op het Eiland Providence, dat tot de Bahama's in de Westindiën behoort, verzameld.

VIV. *Imberbe.* Ongebaard.

(14) Knopmos *met opstaande wydmondige Meelknopjes en gekielde Bladen.*

XV. *Unguiculatum.* Genageld.

(15) Knopmos *met opstaande langwerpige Meelknopjes; Draadjes in de Bladermikjes; de Spruitjes opwaards verdikkende.*

XVI. *Aciculare.* Speldachtig.

(16) Knopmos *met opstaande Meelknopjes, een Speldachtig Dekzeltje en opgeregte byna eenzydige Bladen.*

Drie

(13) *Bryum* Anth. erect Fol. recurvis acutis &c. GORT. *Belg.* II. p. 290. *Fl. Suec.* II. N. 997. Br. Palustre pellucidum &c. DILL. *Musc.* 364. T. 46. f. 23 & 24. Muscus Polytrichodes elatior &c. PLUK. T. 44. f. 7.

(14) *Bryum* Anth. erectis Ore dilatatis, Fol. Carinatis. HUDS. *Angl.* 309. Bryum tenue imberbe &c. DILL. *Musc.* 382. T. 48. f. 46.

(15) *Bryum* Anth. erectis oblongis, Pedunc. Axillaribus &c. DILL. *Musc.* 383. T. 48. f. 47. Musc. Capillaris &c. BUXB. *Cent.* II. p. 9. T. 2. f. 9.

(16) *Bryum,* Anth. erectis, Operculo Aciformi &c. *Sp. Plant.*

Drie zeer kleine Mosſen, allen in Engeland gevonden, maaken deeze uit. Het laatſte onderſcheidt zig door de Speldachtige puntjes, die het aan de Dekzeltjes der Meelknopjes heeft, genoegzaam. IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(17) Knopmos *met opſtaande Meelknopjes, en Borſtelige Bladen; de Draadjes bogtig.* XVII. *Bryum flexuoſum.* Bogtig.

(18) Knopmos *met opſtaande Meelknopjes en Borſtelige Bladen, over ééne zyde.* XVIII. *Heteromallum.* Zydig.

(19) Knopmos *met opſtaande Meelknopjes en Borſtelige ongedoornde Bladen, door 't droogen omgedraaid.* XIX. *Tortuoſum.* Krullig.

Aan

Plant. N. 14. Bryum Mont. hemi-heterophyllum, Operc. acutis. DILL. *Musc.* 366. T. 46. f. 25.

(17) *Bryum* Anth erectis, Fol. Setaceis Ped. flexuoſis. *Sp. Plant.* N. 15. GORT. *Belg.* II. p. 290. *Fl. Suec.* 892, 998. Bryum Piloſum molle Setis intortis. DILL. *Musc.* 373 T. 47. f. 33.

(18) *Bryum* Anth erectis, Fol. Setaceis ſecundis. *Sp. Plant.* N. 16. GORT. *Belg.* II. p. 290. *Fl. Suec.* 895, 999. Bryum heteromallum. DILL. *Musc.* 375. T. 47. f. 37. Musc. Capillaceus &c. VAILL. *Paris.* 132 T. 27. f. 7. OED. *Dan.* T. 479.

(19) *Bryum* Anth. erectis, Fol. Setaceis inermibus &c. *Sp. Plant.* N. 17. *Fl. Suec.* 897, 1000. Br. Alp. Crin. criſporum ſimile. HALL. *Helv.* 110. T. 4. f. 2. Bryum Cirratum. DILL. *Musc.* 377. T. 48. f. 40. Musc. Helv. trichodes criſpatus. PETIV. *Gaz.* 159. T. 65 f. 8.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Knopmos.* Aan de gedaante zyn deeze drie te onderscheiden, waar van het eerste in Bosschen, het tweede op Hey-Velden, het derde op hooge Gebergten, inzonderheid van Switzerland, groeit. Men vindt het Bogtig Knopmos in Vriesland, op 't Heereveen, in de Wouden en elders; het Zydige komt veel op Heijen, onder Haagen, en ook wel op de Stammen en Takken van Boomen, in onze Provincie voor. Het is op Boomstammen en in holle Paden van Switzerland gantsch niet zeldzaam, zegt HALLER. Het laatste, Switsersch gebynaamd, naar gekruld Haair gelykende, vind ik thans by hem niet.

XX. *Bryum truncatulum.* Knottig. (20) Knopmos *met opstaande rondachtige Meelknopjes; het Dekzeltje gespitst.*

In schraale Landen, en aan de kanten van Gruppels, komt deeze Soort, by ons, op veele plaatsen voor, zegt DE GORTER. HASSELQUIST houdtze voor den Ysop, waar van in de levensbeschryving van Koning SALOMO wordt gesproken. De Meelknopjes vertoonen zig, als het Dekzeltje 'er af

(20) *Bryum* Anth erectis subrotundis &c. *Sp. Plant.* N. 18. GORT. *Belg.* II. p. 290. *Fl. Suec.* 889, 1001. Bryum exiguum, creberrimis Caps. rufis. DILL. *Musc.* 347. T. 45. f. 7. Musc. Capillaceus omnium minimus. VAILL. *Par.* 130. T. 26. f. 2. Hyssopus Salomonis. HASSELQUIST.

af is, zeer geknot of knottig, waar van de bynaam. IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(21) Knopmos *met opstaande Meelknopjes, die Eyrond zyn; de Bladen Lancetvormig gespitst, Schubbig uitgebreid.* XXI. *Bryum viridulum,* Bly-groen.

Een bly- of hoog-groene Kleur heeft dit Mosje, dat allerkleinst Haairmos met langer smaller Blaadjes, van VAILLANT getyteld is. De Knopjes zyn geelachtig en gehaaird. Het komt in de Koornlanden, buiten Harderwyk, voor.

(22) Knopmos *met opstaande rondachtige Meelknopjes in de Mikjes en Elsvormige afstandige Blaadjes.* XXII. *Palustre.* Moerig.

(23) Knopmos *dat ongesteeld is, met Borstelige Bladen; de Meelknopjes zeer stomp en gaapende.* XXIII. *Paludosum.* Moerassig.

Dee-

(21) *Bryum* Anth. erectis ovatis, Fol. Lanceol. acumin. imbricato-patulis. *Sp. Plant.* N. 19. GORT. *Belg.* 291, Bryum Capillaceum breve, pallide et læte virens, Caps. ovatis. DILL. *Musc.* 380. T. 48. f. 43. Musc. Capill. omnium minimus. VAILL. *Par.* 130. T. 29. f. 5.

(22) *Bryum* Anth. erectis subrotundis Axillaribus &c. HUDS. *Angl.* 411. Br. palustre æstivum Confervæ facie. DILL. *Musc.* 375. T. 47. f. 36.

(23) *Bryum* acaulon, Fol. Setaceis, Anth. obtusissimis patulis. *Sp. Plant.* N. 20. *Fl. Suec.* II. N. 1004. Bryum trichodes acaulon, Palustre, minimum &c. DILL. *Musc.* 387. T. 49. f. 53.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Knopmos.*

Deeze beminnen Moerasfen en Moerige vogtige plaatfen in ons Wereldsdeel. Aan de Paalen van de Draaibrug te Upfal is het laatfte, uitermaate kleine, waargenomen. Het eerfte fchynt een zelfde te zyn met het *Zomerfche*, des ik dat heb uitgelaten.

XXIV. *Bryum Hypnoides.* Zydtakkig.

(24) Knopmos *met opftaande Meelknopjes, het Stammetje byna regt, korte vrugtbaare Zydtakjes hebbende.*

XXV. *Verticillatum.* Gekranst.

(25) Knopmos *met opftaande Meelknopjes; de Draadjes door 't droogen getropt; Haairige Blaadjes en getopte Stammetjes.*

XXVI. *Celfii.* Upfals.

(26) Knopmos *met byna opftaande Meelknopjes, zeer lange Draadjes, Borftelige Bladen en ongefteelde Stammetjes.*

Van deeze drie is het eerfte een Wollig Mos, voorkomende op Rotfen, Steenen en Zan-

(24) *Bryum* Anth. erectis, Caule rectiusculo &c. *Sp. Plant.* N. 21. *Fl. Suec.* 893, 1003. Bryum Hypnoides polycephalon Lanuginofum &c. DILL. *Musc.* 372. T. 47. f. 32. *β.* f. 28. *γ.* f. 31.

(25) *Bryum* Anth. erectis, Pedunculis ficc. contortis &c. *Sp. Plant.* N. 22. Bryum Pilofum verticillatum. DILL. *Musc.* 374. T. 47. f. 35.

(26) *Bryum* Anth. erectiusculis, Pedunc. longisfimis &c. Bryum Trichodes acaulon minimum. *Sp. Plant.* N. 24 DILL. *Musc.* 388. T. 49. f. 54.

Zandige plaatsen, byzonderlyk in Lapland; alwaar veele Rotsen 'er zodanig mede bekleed zyn, dat men 'er zagtelyk op zitten kan. In ons Land vindt men het op donkere belommerde plaatsen, ook op Heyvelden, in de Duinen, en aan Dykjes. Dit Mos heeft eene aanmerkelyke hoogte, maar de beide anderen zyn wederom zeer klein, en het laatste, mooglyk door CELSIUS, Hoogleeraar te Upsal, aldaar gevonden, heeft zeer langwerpige Meelknopjes.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Knopmos.*

(27) Knopmos *met byna opstaande Meelknopjes, die het Mondje Haairig zonder Ring hebben en het Draadje zeer lang.* XXVII. *Bryum Trichodes.* Haairig.

(28) Knopmos *met scheeve Meelknopjes; de Bladjes op vyf ryën Schubbig omgekromd; de Steel met eene Roestige Wolligheid bekleed.* XXVIII. *Squarrosum.* Rappig.

Het laatste van deeze twee Mossen, van het Rappige Takmos zeer verschillende, komt in open Moerassen der Noordelyke deelen van Eu-

(27) *Bryum* Anth. erect. Ore ciliato absque Annulo &c. *Sp. Plant.* N. 25. *Fl. Suec.* II. N. 1006. Bryum trichodes Aureum. DILL. *Musc.* 389. T. 49. f. 58.

(28) *Bryum* Anth. obliquis, Foliis quinquefariis &c. *Sp. Plant.* N. 26. *Fl. Suec.* II N. 1007. Muscus palustris &c. BUXB. *Cent.* IV. p 36. T. 65. f. 1.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Europa voor. Het is door BUXBAUM zeer wel afgebeeld en beschreeven.

III. Met knikkende Meelknopjes.

XXIX. *Bryum Argentatum.* Verzilverd. (29) Knopmos *met hangende Meelknopjes, de Stammetjes Rolrond, Schubbig gebladerd en glad.*

Dit Verzilverde Mos is, zo LINNÆUS aanmerkt, op Daken, Muuren en Rotsen, in Europa, gemeen. By ons groeit het meest op Steenen, en wordt derhalve *Zyachtig Steenmosch* geheten, zo de Heer DE GORTER aantekent. De Stammetjes of Spruitjes, waar van verscheidene uit één Worteltje voortkomen, gelyken veel naar de Katjes van sommige Boomen. Voorts heeft dit Mosje de gedaante van Zilver-Moor.

XXX. *Pulvinatum.* Gekussend. (30) Knopmos *met de Meelknopjes rondachtig*

(29) *Bryum* Anth. pendulis, Surc Cylindr. Argenteum, &c. *Sp. Plant.* N. 27. GORT. *Belg.* II. 291. *Fl. Suec.* 909, 1008. Br. pendulum Julaceum Argenteum & Sericeum. DILL. *Musc.* 392. T. 50. f. 62 & 63. Musc. Squamosus Argenteus Ericæ folio. VAILL. *Par.* 134. T. 26. f. 3. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 47. N. 1821.

(30) *Bryum* Anth. subrotundis, Ped. reflexis &c. *Sp. Plant.* N. 28. GORT. *Belg.* II. p. 292. *Fl. Suec.* 904, 1009. Br. orbiculare pulvinatum, hirsutie canescens, Caps. immersis. DILL. *Musc.* 395. T. 50. f. 65. VAILL. *Par.* 133. T. 29. f. 2. HALL. *Helv. inchoat.* III. 47. N. 1823.

tig, de Draadjes omgeboogen, de Blaadjes Hairdraagende. IX. Afdeel. III. Hoofdstuk.

(31) Knopmos *met hangende Meelknopjes; de Bladen Lancetvormig, Borstelig gespitst en zeer lange Meelknopjes.* XXXI. *Bryum Cæspititium.* Plaggig.

Deeze beiden, die kleine Plaggetjes maaken, welke veel naar Kussentjes gelyken, groeijen op Dakpannen, Muuren, Steenen, zo in andere deelen van Europa als in onze Provintiën. Ook komen zy, op vogtige Heygronden, in onze Duinen voor. Beiden zynze, door zekere fyne Haairtjes, ook eenigermaate als verzilverd, en het laatste, inzonderheid, heeft paarsche Draadjes, somtyds bont, de onderste helft roodachtig, de bovenste uit den geelen groen.

(32) Knopmos *met hangende byna Kogelronde Meelknopjes en spitse Blaadjes overhoeks.* XXXII. *Carneum.* Vleeschkleurig.

(33)

(31) *Bryum* Anth. pendulis, Fol. Lanceolatis &c. *Sp. Plant.* N. 29 Gort. *Belg.* II p. 292. *Fl. Suec.* 905, 1010. Bryum pend. ovatum Cæspititium et pilosum. Dill. *Musc.* 396. T. 50. f. 66. Vaill. *Par.* 134. T. 29. f. 7.

(32) *Bryum* Anth. pend. subglobosis, Fol. acutis alternis. *Sp. Plant.* N. 31. *Fl. Suec.* 908, 1011. Br. Lanceolatum pellucidum, Caps. subr. Pedunc. Carneis Dill. *Musc.* 500. T. 50. f. 69.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

XXXIII. *Bryum simplex.* Enkeld. (33) Knopmos *met een knikkend langwerpig Meelknopje, Elsvormige Blaadjes en een zeer eenvoudig Stammetje, dat in 't midden een Draadje uitgeeft.*

XXXIV. *duplex.* Dubbeld. (34) Knopmos *met knikkende Meelknopjes en dubbelde Draadjes.*

Het eerste van deeze drie, wegens de Kleur der Draadjes Vleeschkleurig gebynaamd, is op vogtige plaatsen in Sweeden, als ook elders in Europa, gevonden: het tweede in Engeland: het derde, dat aldaar op Muuren en Haagen in Tuinen groeit, heeft de Hortulanus MEERBURGH op sommige Muuren te Voorschoten waargenomen. LINNÆUS hadt dit laatste niet aangetekend.

XXXV. *Alpinum.* Alpisch. (35) Knopmos *met een hangend langwerpig Meelknopje; Eyronde gespitste, gekielde Bladen en Takkige Stammetjes, die in de Mikjes Draadjes hebben.*

(36) Knop-

(33) *Bryum* Anth. nutante oblongâ, Fol. Subulatis &c. HUDS. *Angl.* 309.

(34) *Bryum* Anth. nutantibus. Pedunc. geminis. *Mihi.* Br. parvum Surculis et Setis geminatis. DILL. *Musc.* 385. T. 49. f. 50. GORT. *Belg.* II. p. 292. N. 898.

(35) *Bryum* Anth. pendulâ oblongâ. Fol. ovatis acuminatis Carinatis. HUDS. *Angl.* 414. Bryum Hypnoides pendulum Sericeum, Comâ insigni atro-rubente. DILL. *Musc.* 394. T. 50. f. 64.

IX. Afdeel. III. Hoofdstuk. XXXVI. *Bryum Insulare.* Eilands.

(36) Knopmos *met knikkende Meelknopjes, die langwerpig zyn, en hoog groene Blaadjes.*

Het eerste van deeze twee, dat niet dan op hooge Gebergten, in Engeland, door DILLENIUS was gezien, werdt deswegen, niet ten onregte, *Alpisch* van LINNÆUS getyteld. „Alpisch is dit fraaije Mos (*), (hadt die Autheur daar van gezegd), 't welk ik by zeker verwoest Kasteel, niet ver van Llanberris, op Rotsen dunnetjes met Aarde bedekt, heb gevonden." De donkerroodheid der Draadjes geeft 'er een sierlyke vertooning aan. Ik geef, om dergelyke reden, den bynaam van *Eilands* aan een Mosje, 't welk den Heer DE GORTER op 't Eiland van BASILIUS, te Petersburg, aan de Wortels van Boomen, zeer overvloedig was voorgekomen: niettegenstaande het in Engeland op voggtige plaatsen en Gebergten waargenomen is.

Van dergelyke Mossen vind ik ook by den Heer N. L. BURMANNUS, onder de Oostindi-

(36) *Bryum* Anth. nutantibus, Capitulis oblongis, Fol. viridisſimis. *Mihi.* Bryum Trichodes late virens, Capit. cernuis oblongis. DILL. *Musc.* 391. T. 50. f. 61. Musc. trich. Font. minor, Fol. Capill. viridisſimis. RAJ. *Syn.* II. p. 32. GORT. *Ingr.* p. 171.

(*) Alpinus est hic Muscus speciosus. DILL. ut supra.

IX. Afdeel. III. Hoofdstuk. *Knopmos.*

dische Planten, geen gewag. De schrandere Heer THUNBERG, niettemin, heeft boven op het Gebergte, bezuiden Batavia, een Mos of *Bryum* gevonden, waar van ik gaarn de Afbeelding zou hebben medegedeeld, indien het my, wegens 't ontbreeken der Draadjes en Meelknopjes, niet onmooglyk ware geweest, hetzelve tot een Soort te brengen (*). In 't zelfde geval, misschien, bevondt zig FORSKAÖHL, Egypte en Arabie doorkruissende, die wel gewag maakt, dat men 'er *Mnium* en *Bryum* vindt: welke Mossen de Arabieren *Hakob*, *Tolbob* of *Roba* noemden; doch aan dezelven geen Soortelyke benaaming geeft. Denkelyk zal hy de Vrugtmaakende deelen daar van niet hebben waargenomen. Ik gaa nu over tot het Geslagt van

HYPNUM. Takmos.

Veelal Takkiger valt dit Mos dan de voorgaanden, en geeft een zydelings Draadje uit, dat aan zyn Voet omringd is met een Schubbig of Haairig Kransje; hebbende voorts de Meel-

(*) Mooglyk is dit het *Bryum Dendroides*, waar van de jonge Heer LINNÆUS thans de Afbeelding en een zeer omstandige beschryving heeft medegedeeld: *Meth. Musc. emend.* p. 34. T. 1. f. 2. Zyn Ed. tekent aan, dat het een Mos is van een Handbreed hoogte.

Meelknopjes gedekzeld en een Haairloos Huikje, even als de voorgaanden. IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Knopmos.*

In dit Geslagt zyn over de veertig Soorten begreepen, welken onze Ridder in zeven Rangen onderscheiden heeft, als volgt.

I. Met gevind Loof.

(1) Takmos *met geheel eenvoudig Loof, de Blaadjes Elsvormig uitgebreid; de Draadjes uit den Wortel.* I. *Hypnum Spiniforme.* Graatachtig.

Een zeer byzonder en aartig Mos is dit Jamaikasche, aldaar door SLOANE gevonden, 't welk veel naar het Bezem-Mos, voorheen beschreeven, gelykt. Het geeft, naamelyk, uit den Wortel enkele Steeltjes, die met Bladertjes gevind zyn, ter hoogte van het middelslag Vergulde Haairmos of Wederdood. De Draadjes, ondertusschen, die de Meelknopjes draagen, komen uit den Wortel, tusschen de Bladsteelen, voort, en overtreffen dezelven weinig in hoogte.

(2) Tak-

(1) *Hypnum* Frondé simplicissimâ, Foliolis patentibus Subulatis, Pedunc. Radicalibus. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1195. Sp. 1. Hypn. er. non Ramosum, Spin. Halecum æmulum. DILL. *Musc.* 332. T. 43. f. 68. Adiantum s. Polytr. Aureum medium &c. SLOANE. *Jam.* 12. *Hist.* I. p. 68. T. 25. f. 4.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(2) Takmos *met geheel eenvoudig gevind Loof, dat Lancetvormig is, aan den Voet Draaddraagende.*

II. *Hypnum Taxifolium.* Taxisbladig.

(3) Takmos *met gevind eenvoudig Loof; de Vinnen verdubbeld; aan den Voet Draaddraagende.*

III. *Denticulatum.* Tandig.

Grootelyks verschillen deeze niet, die uit den Wortel Vederachtige Bladen uitgeeven, welke zig Roosachtig uitbreiden, en uit het midden Draadjes schieten met knikkende Meelknopjes, veel gelykende naar die van 't Haairmos of Verguld Venus-Haair. 't Is een klein Mosje, by ons tusschen het Gras, op veele plaatsen, en elders daar het vogtig is, groeijende. In Sweeden komt het in lommerige Bosschen, by Upsal, voor.

(4) Tak-

(2) *Hypnum* Frond. simplicissimâ, Pinnatâ, Lanceolatâ, Basi Pedunculiferâ. GORT. *Belg.* II. p. 292. *Fl. Suec.* II. N. 1013. OED. *Dan.* 473. f. 2. Hypn. Fol. Pinn. contig. Linearibus. R. *Lugdb.* 504. Hypn. Taxiforme minus Basi Capsuliferâ. DILL. *Musc.* 263. T. 34. f. 2. Musc. Pennatus, Capit. Adianti. VAILL. *Par.* 136. T. 24. f. 11.

(3) *Hypnum* Fronde Pinnatâ simplici; Pinnis duplicatis; Basi Pedunculiferâ. GORT. *Belg. Fl. Suec.* uts. Hypn. denticul. Pinnatum, Pinn. dupl. recurvis. DILL. *Musc.* 266. T. 34. f. 5. M. Penn denticulatus minor. VAILL. *Par.* 137. T. 29. f. 8. M. Penn. Capit. Adianti. MOR. S. 15. T. 6. f. 36.

(4) Takmos *met zeer eenvoudig gevind Lancetvormig Loof, dat aan de tippen Draadjes draagt.* IX. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. IV. *Hypnum Bryoides.* Knopmosfig.

(5) Takmos *met gevind Takkig Loof, aan de tippen Draaddraagende.* V. *Acacioides.* Sleepruimig.

(6) Takmos *met gevind Takkig Loof, dat overend ftaat, in 't midden Draaddraagende.* VI. *Adiantoides.* Venushaairig.

Naar de gelykenis, welke deeze Mosfen met het Knopmos, Sleepruim of Venus-Haair hebben, zynze dus gebynaamd. Het middelfte was door DILLENIUS onder Mosfen, uit Patagonie overgebragt, dus gevonden. Dit hadt maar zeer korte Draadjes. De twee an-

(4) *Hypnum* Fronde fimplicisfimâ Pinnatâ, Lanceolatâ; Apice Pedunculiferâ. GORT. *Belg.* II. p. 293. *Fl. Suec.* II. N. 1012. OED. *Dan.* 473. f. 1. Hypn. Taxiforme exiguum. DILL. *Musc.* 262. T. 34. f. 1. Muscus Polytrichoides. VAILL. *Par.* 136. T. 24. f. 13. Musc. Terreftris minimus. BUXB. *Cent.* I. p. 44. T. 64. f. 3. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 36.

(5) *Hypnum* Fronde Pinnatâ Ramofâ, Apice Pedunc. Hypn. Pinn. Acaciæ Setis brevisfimis. DILL. *Musc.* 265. T. 34. f. 4.

(6) *Hypnum* Fronde Pinn. Ram. erectâ &c. GORT. *Belg.* II. p. 293. *Act. Stokh.* 1769. p. 284. Hypn. Taxiforme paluftre Ram. majus & erectum. DILL. *Musc.* 264. T. 34. f. 3. Musc. Taxiformis Ramofus. VAILL. *Par.* 28. f. 5.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Takmos.* anderen zyn in ons Wereldsdeel t'huis. Het eerste is een zeer klein Mosje; het laatste valt grooter en gelykt, volgens DILLENIUS, naar Taxis; zo dat ik de overeenkomst van hetzelve, in gedaante, met het Venus-Haair, niet kan vinden. Veeleer zou ik 'er een Varenachtige gestalte aan toeschryven met BUXBAUM, of noemen het Taxisbladig, Takkig Mos, met VAILLANT. Deeze beiden zyn in 't Haagsche Bosch gevonden: het laatste komt op Steenen in Bosschen van Sweeden voor.

VII. *Hypnum complanatum.* Platachtig. (7) Takmos *met gevind Takkig Loof; de Blaadjes Schubbig, spits, geplooid, samengedrukt.*

VIII. *Ornithopodioides.* Vogelpootig. (8) Takmos *met gevind Takkig Loof; de Blaadjes zeer uitgebreid, Eyrond, gekield, gespitst.*

IX. *Sylvaticum.* Boschminnend. (9) Takmos *met gevind Takkig leggend Loof en*

(7) *Hypnum* Frond. Pinnatâ Ramosâ &c. GORT. *Belg.* II. p. 293. *Fl. Suec.* II. N. 1015. Hypn. Pennat. compressum & splendens. DILL. *Musc.* 268. T. 34. f. 7. Muscus Trichomanoides. VAILL. *Par.* 139. T. 23. f. 4.

(8) *Hypnum* Frond. Pinn. Ramosâ, Fol. patentissimis &c. Hypn. Pennatum Ornithopodii Pinnulis pellucidis. DILL. *Musc.* 270. T. 34. f. 9.

(9) *Hypnum* Frond. Pinn. Ram. procumbens &c. HUDS. *Angl.* Hypnum dentic. Pinnatum, Pinnulis simplicibus rectioribus. DILL. *Musc.* 267. T. 34. f. 6.

en spitse Blaadjes, in 't midden Draad-draagende. IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Takmos.

Weinig verschillen, van elkander, in gestalte deeze Mosjes; waar van, het gene den bynaam van *Vogelpootig* voert, uit Patagonie was overgekomen. Het Platachtige is in de Duinen by Hillegom en Noordwyk waargenomen. Het laatste komt op donkere plaatsen in Boschen voor, zo DILLENIUS aantekent.

II. Met verspreide Spruitjes.

(10) Takmos *met Takkige Spruitjes, byna gevind Loof en gestippelde Blaadjes.* X. *Hypnum lucens.* Glinsterend.

(11) Takmos *met verspreide byna regtopstaande Spruitjes; de Blaadjes over éène zyde, omgekromd, rimpelig aan den Voet.* XI. *Rugosum.* Gerimpeld.

(12) Takmos *met Takkige Spruitjes, byna ge-* XII. *Undulatum.* Gegolfd.

(10) *Hypnum* Surculis Ramosis, Frond. subpinnatis &c. *Sp. Plant.* N. 9. Hypn. Penn. Aq. lucens, longis latisque Foliis. DILL. *Musc.* 270. T. 34. f. 10.

(11) *Hypnum* Surc. vagis erectiusculis &c. *Sp. Plant.* N. 43. *Mant.* 131. Hypn. lutescens crispum Lycopodii facie. DILL. *Musc.* 289. T. 37. f. 24.

(12) *Hypnum* Surc. Ramosis, Frond. subpinnatis &c. *Sp. Plant.* N. 10. Hypnum Penn. undulatum, Lycopodii adinstar sparsum. DILL. *Musc.* 271. T. 36. f. 11.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

gevind Loof en gegolfde ſamengevouwen Bladen.

XIII. *Hypnum crispum.* Krullig.

(13) Takmos *met Takkige Spruitjes, byna gevind Loof en gegolfde platte Bladen.*

Van deeze vier Europiſche komt het eerſte op Moerasſige plaatſen voor: het tweede zou in Hesſenland en Halland groeijen: het derde in Engeland, Ierland en Switzerland: het vierde, eindelyk, op Steenige plaatſen. Dit laatſte zou, volgens BOERHAAVE, in onze Provinciën ook t'huis zyn. Het heeft veel korter Draadjes dan het Gegolfde, 't welk 'er anderszins zeer naar gelykt, en platachtige Takjes, de Blaadjes op de Oppervlakte gekruld.

XIV. *Triquetrum.* Driekantig.

(14) Takmos *met verſpreide omgekromde Takken; de Bladen Eyrond omgekromd en uitgebreid.*

XV. *Rutabulum.* Schraaperig.

(15) Takmos *met verſpreide, byna kruipende Tak-*

(13) *Hypnum* Surc. Ram. Frond. ſubpinnatis, Fol. undulatis planis. *Sp. Plant.* N. 11. Hypn. Pennat. undulatum crispum &c. DILL. *Musc* 273. T. 36. f. 12. Musc. Squamoſus Linariæ folio, crispus, Capit. recurvis. TOURNF. *Inſt.* 554. BOERH. *Lugdb.* I. p. 20. N. 13. GORT. *Belg.* II. p. 293.

(14) *Hypnum* Ramis vagis recurvis &c. GORT. *Belg.* II. p. 290. *Fl. Suec.* II. p. 881, 1016. Hypn. vulg. triangulum maximum & pallidum. DILL. *Musc.* 293. T. 38. f. 28. VAILL. T. 28. f. 9.

(15) *Hypnum* Ram. vagis ſubrepentibus &c. GORT. *Belg.*

Takken; de Bladen Eyrond, gespitst en schubbig. IX. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Takmos.*

Deeze in Velden, Bosschen en Haagen, van ons Wereldsdeel voorkomende, groeijen by ons in Weiden en met Onkruid begroeide Tuinen, tusschen 't Gras. Het eerste heeft zyn naam van de driekantigheid der Bladerige Steeltjes, het andere van de figuur der Meelknopjes; zo dat dezelven, met de Draadjes, als een Schraap-Yzer, waar mede de Oven uitgehaald wordt, vertoonen.

III. Met gevederde Spruitjes.

(16) Takmos *met gevederde Spruitjes, afstandige Takjes en geschubde kromme spitse Blaadjes over éène zyde.* XVI. *Hypnum Filicinum.* Vareachtig.

(17) Takmos *met Kinderende Spruitjes die plat gevind zyn, en vergaarde Draadjes.* XVII. *Prolife-rum.* Kinderend.

(18) Tak-

Belg. II. p. 294. Hyph. dent. vulgatissimum. DILL. *Muss.* 295. T. 38. f. 29. Muscus Myosuroides Rutabuli fructu. VAILL. *Par.* T. 27. f. 8.

(16) *Hypnum* Surc. Pennatis, Ramulis distantibus &c. *Sp. Plant.* N. 14. GORT. *Belg.* II. p. 294. *Fl. Suec.* 875, 1017. Hypn. repens Filicinum crispum. DILL. *Musc.* 282. T. 36. f. 19. Muscus Filicinus. VAILL. *Par.* 138. T. 29. f. 9.

(17) *Hypnum* Surc. proliferis plano-Pinnatis, Pe-dunc.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(18) Takmos *met de Spruitjes byna Kinderend plat gevind, gepunt, en vergaarde Draadjes.*

XVIII. *Hypnum delicatulum.* Tederig.

(19) Takmos *met plat gevinde niet afgescheiden Spruitjes en vergaarde Draadjes.*

XIX. *Parietinum.* Muurig.

(20) Takmos *met eenigermaate gevinde leggende Spruitjes, afstandige Takjes, Eyronde Blaadjes en knikkende Meelknopjes.*

XX. *Prælongum.* Zeer lang.

Deeze vyfderley Mossen komen veel met malkander overeen. Zy hebben eene *Varenachtige* gestalte, waar van de eerste Soort den by-

dunc. aggregatis. *Sp. Plant.* N. 15. GORT. *Belg. Fl. Suec.* uts. Hypn. Filicinum Tamarisci foliis majoribus splendentibus. DILL. *Musc.* 274. T. 35. f. 13. Muscus Filicinus major. MOR. S. 15. T. 5. f. 2. TOURNF. *Inst.* T. 326. f. C. VAILL. *Par.* T. 15. f. 1.

(18) *Hypnum* Surc. subproliferis, plano-Pinnatis, cuspidatis; Pedunc. aggregatis. *Sp. Plant.* N. 16. *Fl. Suec.* II. N. 1019. Hypn. Filicinum, Tamarisci foliis minimis non splendentibus. DILL. *Musc.* 546. T. 83. f. 6.

(19) *Hypnum* Surc. plano-pinnatis continuatis, Pedunc. aggregatis. *Sp. Plant.* N. 17. GORT. *Belg.* II. p. 295. *Fl. Suec. Lapp.* Hypn. Filicinum Tam. fol. minoribus non splend. DILL. *Musc.* 276. T. 35. f. 14. Muscus Filicinus major. BUXB. *Cent.* II. p. 2. T. 1. f. 2 & p. 3. T. 2. f. 1. VAILL. *Par.* T. 28 f. 1 & T. 29. f. 1.

(20) *Hypnum* Surc. subpinnatis decumbentibus &c. GORT. *Belg. Fl. Suec.* &c. Hypn repens Filicinum, triangularibus parvis foliis, prælongum. DILL. *Musc.* 278. T. 35. f. 15. Musc. terr. minor fol. crispis. BUXB. *Cent.* IV. p. 37. T. 63. f. 3.

bynaam draagt by LINNÆUS; doch DILLENIUS heeftze allen Varenachtig genoemd. De derde Soort is teerder dan de anderen en fyner van Loof, vallende zo wel in Amerika als in de Noordelyke deelen van Europa. De vierde is zeer gemeen en de vyfde komt, by ons, in veele Bosschen onder oude Heggen en op oud Hout voor. Zy is gemakkelyker te kennen, dan door de beschryving of bepaaling te onderscheiden. Dus is de eerste Soort ook gemakkelykst aan de gedaante kenbaar, en aan haar krullend Loof.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Takmos.*

(21) Takmos *met gevinde Spruitjes; de Takjes digt by één, met omgekromde tippen.*

XXI. *Hypnum Crista Castrensis.* Helmkuif.

Om dat de Takjes eindigen als een Vederpluim der ouderwetsche Helmetten, heeft deeze Soort den bynaam. Zy is in Europa en in Pensylvanie aan de Wortels der Denneboomen gevonden. BOERHAAVE heeft dit Mos

(21) *Hypnum* Surc. pinnatis, Ramulis approximatis &c. *Sp. Plant.* N. 19. GORT. *Belg.* p. 295 Hypn. Filicinum Cristam Castrensem repræsentans. DILL. *Musc.* 284. T. 36. f. 20. Musc. Terrestr. repens subflavus. VAILL. *Par.* 141. T. 27. f. 14. Musc. repens Ramosus Pinnatus, subtilissime divisus, Foliolis crispis reflexis. BOERH. *Lugdb.* I. p. 21. N. 27.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Mos als inlandsch onzer Gewesten opgetekend. Het heeft eene geelachtige Kleur.

XXII. *Hypnum Abietinum.* Denneboomig.

(22) Takmos *met gevinde Spruitjes, die rondachtig zyn, afstandig en ongelyk.*

XXIII. *Plumosum.* Pluimachtig.

(23) Takmos *met gevinde kruipende Spruitjes, getropte Takken, Schubachtige Elsvormige Bladen en opstaande Meelknopjes.*

Van deeze twee heeft de eerste van het groeijen in Bosschen onder Denneboomen of van de Denneboomachtige gestalte den bynaam. Immers COMMELYN heeftze genoemd, Mos in de gedaante van den Denneboom, en zy is dus ook van ouds bestempeld. By Haarlem vindt menze op 't Hooge Veld aan den Houte. De Draadjes, die paarsch zyn, komen uit het midden der Spruitjes of Takjes voort, gelyk in de andere, die aan de Wortels van Boomen in Engeland is gevonden.

IV. Met

(22) *Hypnum* Surc. pinnatis teretiusculis remotis inæqualibus. *Sp. Plant.* N. 20. GORT. *Belg. Fl. Suec.* Hypnum lutescens Alis Subulatis tenacibus. DILL. *Musc.* 280. T. 35. f. 17. Musc. Pennatus minor, Caulibus Ramosis. VAILL. *Par.* T. 29. f. 12. Muscus Abietis facie. C. B. *Pin.* 360. COMM. *Holl.*

(23) *Hypnum* Surc. Pennatis repentibus &c. *Sp. Plant.* N. 21. GORT. *Belg.* 296. HUDS. *Angl.* 423. Hypnum repens Filicinum Plumosum. DILL. *Musc.* 280. T. 35. f. 16.

IV. Met omgeboogen Bladen. IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(24) Takmos *met eenigermaate gevinde Spruitjes en omgekromde Bladen, die Elsvormig getipt zyn, over ééne zyde.* XXIV. *Hypnum Cupressiforme.* Cypres-achtig.

(25) Takmos *met byna regtopstaande Takkige Spruitjes; de Takken omgekromd; de Bladen Elsvormig omgekromd over ééne zyde.* XXV. *Aduncum.* Haakig.

(26) Takmos *met gevinde samengedrukte Spruitjes, omgekromde gespitste Bladen en byna regtopstaande Eyronde Meelknopjes.* XXVI. *Compressum.* Samengedrukt.

Alle deeze komen in ons Wereldsdeel voor. De eerste groeit in Bosschen op de Wortels der Boomen: de tweede is in de Duinen by Noordwyk; de laatste in Engeland, in een Bosch niet ver van Londen, door DILLENIUS, gevonden. De Gestalte van deeze drie is, over 't geheel, weinig verschillende.

(27) Tak-

(24) *Hypnum* Surc. subpinnatis, Fol. secundis recurvis, apice subulatis. *Sp. Plant.* N. 22. Hypnum crispum Cupresfiforme Foliis aduncis. DILL. *Musc.* 287. T. 37. f. 23. Musc. Squam. Ramosus minor & crispus. VAILL. *Par.* 139. T. 27. f. 13.

(25) *Hypnum* Surc. erectiusculo - subramosis &c. *Sp. Plant.* N. 23. GORT. *Belg.* 296. Hypnum Palustre erectum summitatibus aduncis. DILL. *Musc.* 291. T. 37. f. 26.

(26) *Hypnum* Surc. Pinnatis compressis &c. HUDS. *Angl.* 423. Hypn. Filicinum Sericeum molle & pellucidum mucronibus aduncis. DILL. *Musc.* 286. T. 36. f. 22.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

XXVII. *Hypnum Scorpioides.* Scorpioenstaartig.

(27) Takmos *met verspreide leggende omgekromde Takken, en gespitste Bladen over ééne zyde.*

Naar het Wolfsklaauw gelykt deeze in Gestalte zeer, maar heeft de Takken aan 't end als een Scorpioenstaart omgekromd. In diepe Moerassen van Engeland en Sweeden is dezelve gevonden.

XXVIII. *Viticulosum.* Klaauwierig.

(28) Takmos *met kruipende Stammetjes, verspreide ronde Takken en uitgebreide gespitste Bladen.*

XXIX. *Squarrosum.* Rappig.

(29) Takmos *met verspreide Takken en Lancetvormige Plooijig gekrulde omgekromde Blaadjes op vyf ryën.*

Het

(27) *Hypnum* Ramis vagis procumbentibus recurvis &c. *Sp. Plant.* N. 24. *Fl. Suec.* II. N. 1026. Hypn. Scorpioides palustre magnum, Lycopodii instar sparsum. DILL. *Musc.* 290. T. 37. f. 25.

(28) *Hypnum* Surc. repentibus &c. *Sp. Plant.* N. 25. GORT. *Belg.* II p. 296. Hypnum subhirsutum &c. DILL. *Musc.* 307. T. 39 f. 43. Musc. Squamosus Viticulis longioribus glabris. VAILL. *Par.* 137. T. 23. f. 1.

(29) *Hypnum* Ram. vagis, Fol. complicato-carinatis &c. *Sp. Plant.* N. 26. GORT. *Belg.* II. p. 296. *Fl. Suec.* 878, 1027. Hypnum repens, triangul. reflexis foliis majus & minus. DILL. *Musc.* 303. T. 39. f. 38, 39. Musc. erect. Fol. reflexis. VAILL. *Par.* 139. T. 27. f. 5. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 27. N. 1732, 1733.

Het eerste van deeze twee, onderscheidt zig, doordien het zig byna als Klaauwieren van den Wyngaard vertoont: het andere door eene rappige gedaante, wegens de omgekromde Blaadjes, die ieder op zig zelf driekantig zyn en op ryën geplaatst. Volgens den Ridder komt het eerste op drooge Bergachtige plaatsen aan 't Geboomte, het andere op vogtige in ons Wereldsdeel voor. By ons vindt men het Klaauwierige in de Duinen by Haarlem, het Rappige, dat ook veel op vogtige Gronden groeit, in de Haagse Duinvelden overvloedig.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Takmos.*

(30) Takmos *met kruipende Stammetjes, getropte opstaande Takken, Eyronde eenzydige Bladen en opgeregte Meelknopjes.* XXX. *Hypnum Palustre.* Moerassig.

(31) Takmos *met kruipende Stammetjes, opstaande verspreide Takken, eenzydige Bladen en rondachtige Meelknopjes.* XXXI. *Loreum.* Zweepig.

Twee-

(30) *Hypnum* Surc. repentibus, Ramis confertis erectis &c. *Sp. Plant.* N. 27. GORT. *Belg.* II. p. 297. Hypn. heterophyllum Aq. polycephal. repens. DILL. *Musc.* 293. T. 37. f. 27.

(31) *Hypnum* Surc. reptant. Ramis vagis erectis &c. *Sp. Plant.* N. 28. GORT. *Belg.* II. p. 297. Hypn. Loreum Montanum Caps. subrotundis. DILL. *Musc.* 305. T. 39. f. 40. VAILL. *Par.* T. 25. f. 2. Muscus Montanus. TABERN. *Ic.* 809.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Takmos.*

Twee kruipende Mosſen, die niet alleen in gedaante, maar ook in Groeiplaats zeer verſchillen. Het eerſte komt in Moerasſen voor, waar van het zelfs den bynaam heeft; het andere op Gebergten, weshalve het *Bergmos* is geheten. Het eerſte, evenwel, zou, volgens MEERBURGH, by ons in eenige Hoven op Steenen groeijen, en het laatſte in de Zalliker-Waard, zo de Heer DE GORTER aantekent. Dit is wegens zyne lange dunne Zweepige Stammetjes of Sliertjes opmerkelyk.

V. Met Boomachtige of gebondelde Spruitjes.

XXXII. *Hypnum Dendroides.* Boomachtig.

(32) Takmos *met een opgeregt Stammetje; de Takjes byna eenvoudig, gebondeld, aan 't end; de Meelknopjes overend ſtaande.*

Zeer ſierlyk is dit Mos, doordien het met de uitgebreide Takjes zig als een Boompje vertoont. Het groeit in ons Wereldsdeel in Velden en Bosſchen die eenigermaate vogtig zyn; by ons in 't Boſch van Ulenpas, volgens den Heer DE GORTER. Ik heb een ſchoon Exem-

(32) *Hypnum* Surc. erecto, Ram. Fasciculatis terminalibus &c. *Sp. Plant.* N. 29. GORT. *Belg.* II. p. 297. *Fl. Suec.* 886, 1028. Hypnum Dendroides Sericeum, Setis et Caps. longioribus erectis. DILL. *Musc.* 313. T. 40. f. 48. Muscus Squamoſus Ram. erectis Alopecuroides. TOURNF. *Inſt.* T. 326. f. B.

xemplaar daar van, dat in Japan door den Heer THUNBERG is verzameld.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XXXIII. *Hypnum Alopecurum.* Vossenstaartig.

(33) Takmos *met een opgeregt Stammetje; de Takjes meest verdeeld, gebondeld, aan 't end; de Meelknopjes eenigermaate knikkende.*

Zo eenvoudig zyn de Takjes niet van dit Mos, 't welk ook Boomachtig groeit en anders weinig verschilt van 't voorgaande. Ik zie niet, waarom het meer Vossenstaartig dan hetzelve zoude zyn. VAILLANT hadt het dien bynaam gegeven. Op dergelyke plaatsen komt het voor, zynde by ons in 't Haagse Bosch, als ook in de Duinen by Noordwyk, waargenomen.

Uit Japan heb ik ook Exemplaartjes, die veel gelyken naar deeze Soort, doch insgelyks geen Meelknopjes hebben. Zy behooren zekerlyk tot dit Geslagt, en de manier van groeijing betrektze tot de Boomachtige Mossen met gebondelde Takjes; gelyk uit de Afbeelding, van hetzelve, in *Fig.* 10, op PLAAT CII, blykbaar is. PL. CII. *Fig.* 10.

IV. Met

(33) *Hypnum* Surculo erecto, Ram. Fasciculatis &c. *Sp. Plant.* N. 30. GORT. *Belg.* II. p. 297. *Fl. Suec* 889, 1029. Hypn. Dendroides obscurius, Setis & Caps. brevioribus subnutantibus. DILL. *Musc.* 315. T. 41. f. 49. Musc. squam. Alopecuroides, Flagellis recurvis. VAILL. *Par.* 137. T. 23. f. 5.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

VI. Met byna rondachtige Spruitjes.

XXXIV. *Hypnum curtipendulum.* Korthangend.

(34) Takmos *met verspreide ronde Stammetjes, Eyronde spitse uitgebreide Bladen en hangende Meelknopjes.*

XXXV. *Purum.* Zuiver.

(35) Takmos *met Vinswys' verspreide Elsvormige Takjes, de Blaadjes Eyrond, stomp, samenluikende.*

XXXVI. *Filifolium.* Draadbladig.

(36) Takmos *met verspreide zeer Takkige Spruitjes, Draadachtige Takken en scheeve Meelknopjes.*

In gestalte komen deeze drie taamelyk overeen; wier eerste, wegens de kort gesteelde hangende Meelknopjes bygenaamd, in Europa en Amerika op de Wortels van Boomen en Steenen groeit: de tweede, om dat zy van Aarde en ander Vuil zo zuiver is, wordende van de Visschers in Lancaster gebruikt om de Wor-

(34) *Hypnum* Surc. vagis teretibus &c. *Sp. Plant.* N. 31. *Fl. Suec.* 877, 1030 Hypn dentatum curtipendulum. Viticulis rigidis. DILL. *Musc.* 333. T. 43. f. 69.

(35) *Hypnum* Surc. Pinnato-sparsis Subulatis &c. *Sp. Plant.* N. 32. GORT. *Belg.* II. p. 298 Hypn. Cupressiforme vulg. fol. obtusis. DILL. *Musc.* 309. T. 40. f. 45. Muscus Squamosus Cupressiformis. TOURNF. *Inst.* 554.

(36) *Hypnum* Surc. vagis Ramosissimis, Ram. Filiformibus &c. HUDS. *Angl.* 421. Hypn. Sericeum Ram. & tennius, Caps. acuminatis. DILL. *Musc.* 327. T. 42. f. 62. GORT. *Ingr.* 173.

Wormen af te veegen, waar mede zy hengelen willen, en *Hertshoorn-Mos* geheten. Deeze, by TOURNEFORT *Schubbig Cypresachtig Mos* getyteld, groeit by ons veel in natte ruige Weidlanden en Hoven, volgens den Heer DE GORTER, die de derde Soort, het Draadbladig Mos, aan Boomſtammen en op den Grond, in Rusland, omſtreeks Petersburg, doch zonder Meeldraadjes, aangetroffen hadt. IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Takmos.*

(37) Takmos *met de Spruitjes en Takken verſpreid rond, byna regtopſtaande, ſtomp.* XXXVII. *Hypnum Illecebrum.* Huislookachtig.

(38) Takmos *met ronde Takkige Spruitjes, en uitgebreide ſpitſe afſtandige Bladen.* XXXVIII. *Riparium.* Oeverig.

(39) Takmos *met verſpreide Spruitjes, die aan de tippen met omwonden Blaadjes geſpitst zyn.* XXXIX. *Cuspidatum.* Stekelig.

Het

(37) *Hypnum* Surc. Ramisque vagis teretibus erect. obtuſis *Sp Plant.* N. 33. *Fl. Suec.* II. N. 1032. Hypn. Cupresſiforme rotundius vel Illecebræ æmulum. DILL. *Musc.* 311. T. 40. f. 46. Muscus Terreſtris &c. VAILL. *Par.* 137. T. 25. f 7.

(38) *Hypnum* Surc. teretibus Ramoſis &c *Sp. Plant.* N. 35. *Fl. Suec.* II. N. 1033. Hypnum Aq. Flagellis teretibus & pennatis. DILL. *Musc.* 308. T. 40. f. 44.

(39) *Hypnum* Surc. vagis, Apice Fol. conv. acuminato. *Sp. Plant.* N. 35. Hypn. paluſtre extremit. Cuspid. & pungentibus. DILL. *Musc* 300. T. 39. f 34 Muscus Saxatilis repens Comâ ſparſâ. BUXB. *Cent.* II. p. 6. T. 3. f. 1-4.

IX. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Takmos.* Het naar Huislook gelykend Mos komt in de Velden van Europa en Amerika voor; het Oeverige aan de kanten van Rivieren: het Stekelige in Mosſige Moerasſen, die het opvult, volgens LINNÆUS. BUXBAUM, evenwel, ſchynt het als een Steenmos opgetekend te hebben en MEERBURGH hadt het, in de Duinen by 's Hage, tusſchen het lange Gras gevonden.

XL. *Hypnum fluitans.* Vlottend. (40) Takmos *met Lancetvormige overhoekſe afſtandige Bladen.*

Dit in de Wateren *vlottend* Mos, zo in Ierland als in Engeland groeijende, vermoedde DILLENIUS misſchien tot het Geſlagt van Fonteinmos te behooren. Niemand hadt de Vrugtmaakingen, zegt hy, daar van gezien. In Sweeden, nogthans, zynze naderhand ontdekt, en bevonden te beſtaan uit zeer dunne roode Draadjes, in eenigen zeer lang, in anderen naauwlyks van een Duim, met een krom, rood, zeer kort, ongehaaird, Meelknopje. Dus heeft LINNÆUS het onder de Sweedſche Takmosſen opgetekend, en ik vind het ook door den Heer DE GORTER, onder die

(40) *Hypnum* Fol. Lanceolatis alternis remotis. *Fl. Suec.* II. N. 1034. GORT. *Belg.* II p. 298. N. 922. Hypn. erectum aut fluitans, Foliis oblongis peranguſtis acutis. DILL. *Musc.* 299. T. 38. f. 33.

die van ons Land, als aan verfcheide Beekjes te Wasfenaar voorkomende, opgefchreeven. IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

VII. Met getropte Spruitjes.

(41) Takmos *met een kruipend Stammetje, getropte opftaande Takken, Elsvormige Bladen en opgeregte Meelknopjes.* XLI. *Hypnum Sericeum.* Zydachtig.

(42) Takmos *met een kruipend Stammetje, getropte opftaande Takken, Elsvormige Bladen en eenigermaate knikkende Meelknopjes.* XLII. *Velutinum.* Fluweelig.

Deeze beiden, wegens hunne zagte Wolligheid gebynaamd, groeijen zo wel in ons Land als elders in Europa. Men vindt het eerfte aan Boomftammen, op Steenen, als ook in vogtige Weidlanden en Hoven: het andere komt aan de Wortels der Boomen, op Schaduwachtige plaatfen, voor.

(43) Tak-

(41) *Hypnum* Surc. repente, Ramis confertis erectis &c. *Sp. Plant.* N. 36. GORT. *Belg.* II. p. 298. *Fl. Suec.* 882, 1036. Hypn. vulgare Sericeum recurvum &c. DILL. *Musc.* 323. T. 42. f. 59. Muscus Arboreus fplendens, Sericeus. VAILL. *Par.* 132. T. 17. f. 3.

(42) *Hypnum* Surc. repente &c. *Sp. Plant.* 883, 1037. OED. *Dan.* 475. Hypn. Velutinum Caps. ovatis cernuis. DILL. *Musc.* 326. T. 42. f. 61. Musc. Squamofus Ramofus tenuior, Capit. incurvis. VAILL. *Par.* 138. T. 26. f. 9.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XLIII. *Hypnum serpens.* Kruipend.

(43) Takmos *met kruipende Stammetjes, Draadachtige Takjes en als versleeten Blaadjes.*

XLIV. *Sciuroides.* Inkhoornig.

(44) Takmos *met opgeregte, Takkige, omgekromde Stammetjes.*

XLV. *Gracile.* Schraal.

(45) Takmos *met kruipende Stammetjes, gebondelde, ronde, byna regtopstaande Takken en opgeregte Eyronde Meelknopjes.*

In Europa en Virginie komt het Kruipend Takmos, zo gebynaamd, aan Boomstammen, Hout en Steenen, voor. Men vindt het by ons, in verscheide Tuinen. De twee eersten zyn in Sweeden waargenomen, groeijende, zo wel als 't laatste, op Boomen. In de rypheid der Vrugtmaakinge heeft het de Meel-draad-

(43) *Hypnum* Surc. repentibus, Ramis Filiformibus, Fol. obliteratis. *Sp. Plant.* N. 38. GORT. *Belg.* p. 299. *Act. Stokh.* 1769. p. 248. Hypn. Trichodes serpens, Set. & Caps. longis erectis. DILL. *Musc.* 329. T. 42. f. 64. Musc. Terrestr. omnium minimus &c. VAILL. *Par.* 138. T. 28 f. 2, 6, 7, 8.

(44) *Hypnum* Surc. erectis Ramosis incurvatis *Sp. Plant.* N. 39. *Act. Stokh.* 1769. p. 248. Hypnum Arboreum Sciuroides. DILL. *Musc.* 319. T. 41. f. 54. Muscus Arboreus splendens Myosuroides. VAILL. *Par.* T. 27. f. 12.

(45) *Hypnum* Surc. repentibus, Ramis fasciculatis teretibus erectiusculis, Anth. erectis ovatis. HUDS. *Angl.* 430. Hypn. gracile Ornithopodioides. DILL. *Musc.* 320. T. 41. f. 55.

draadjes als een Touwetje gedraaid; groeijende de Spruitjes van het Wyfje afzonderlyk, zegt LINNÆUS. Dit is van DILLENIUS ontleend, die waarnam, dat zekere Spruitjes van dit Mos dikker waren, zonder Meeldraadjes, maar in de Mikjes der Bladen bevrugt met met zekere Schubbig Haairige Lighaampjes, welke, in 't Water gedaan, door een ligte beroering met een Naald, zig ontbonden in kleinere dergelyken, welken hy voor jonge Plantjes hieldt. Hy noemt het *Inkhoornstaartig* Takmos. Het Schraale eindelyk, dat *Vogelpootachtig* van hem gebynaamd werdt, kwam in Engeland aan Boomstammen hangende voor; het was aldaar ook op Rotssteenen, en tevens onder de Mossen, uit Patagonie overgebragt, door zyn Ed. gevonden.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Takmos.*

(46) Takmos *met zeer Takkige Stammetjes en Elsvormige, aan beide enden verdunnende, ronde Takjes.*

XLVI. *Hypnum Myosuroides.* Muizenstaartig.

(47) Takmos *dat kruipt, met opstaande zeer digt getropte Takken, kromme Meelknopjes en geboogen Dekzeltjes.*

XLVII. *Clavellatum.* Knodzig.

(48)

(46) *Hypnum* Surc. Ramosissimis &c. *Sp. Plant.* N. 40. GORT. *Belg.* II. p. 299. Hypn. Myosuroides tenuius; Caps. nutantibus. DILL. *Musc.* 317. T. 41. f. 51.

(47) *Hypnum* repens, Ramulis erectis confertissimis &c. *Sp. Plant.* N. 42.

IX. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XLVIII. (48) Takmos *met opgeregte ronde geschubde stompe Takken en Haairbekleedzels, zo lang byna als de Draadjes.*

Hypnum Julaceum. Kattig. By ons en elders komt het Muizenstaartige op Boomen en Steenen voor. Het Knodzige groeit, zo wel als 't Kattige, met Spruitjes die naar de Bloem-Katjes der Boomen gelyken, en Blaadjes als van den Savelboom, in Noord-Amerika, zynde uit Pensylvanie aan DILLENIUS overgezonden.

Twee nieuwe Soorten heeft de jonge Heer LINNÆUS by dit Geslagt gevoegd. De eene, gevonden in de Switzersche Alpen, geeft zyn Ed. den naam van *Hypnum Halleri*; de andere, op vogtige plaatsen in Duitschland groeijende, wordt, om dat het een ongemeen Glanzig uit den rosgeelen groenachtig Mos, *Hypnum nitens* getyteld (*)

IV. HOOFD-

(48) *Hypnum* Ramis erectis teretibus imbricatis obtusis, Perichætiis longitudine fere Pedunculorum. *Sp. Plant.* N. 42. Hypnum Julaceum, Perichætio Setas æquante. DILL. *Musc.* 321. T. 41. f. 57. Hypnum Clavellatum parvum repens, Setis brevibus. DILL. *Musc.* 551. T. 85. f. 17.

(*) Hypnum Halleri. HALL. *Helv. inch.* N. 1734. Hypnum nitens. Id. N. 1754. DILL. T. 39. f. 37. WEB. *Spic.* 157. SCHREB. *Spic.* 92. N. 1062. *Meth. Musc.* emendats.

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
Fig. 12.
Fig. 13.
Fig. 14.

IV. HOOFDSTUK.

Beschryving van de MOSSEN, *die* met Kelkjes *voorzien zyn*, *gelyk de* Schurftmossen *en anderen daar toe behoorende.*

Deeze Rang van Mossen is door den Heer LINNÆUS onder de *Algæ* of Wieren geplaatst, om dat in dezelven, meestal, geen onderscheiding plaats heeft van Wortel, Steng en Bladen, of dat die vereenigd zyn. Immers dus heeft zyn Ed. den Rang van *Alga* bepaald, onder de Schubteelige Planten. Ik hebze, wegens de geringe overeenkomst met de Wieren, hier t'huis gebragt. Het eerste Geslagt, dat wel allermeest van die bepaaling schynt af te wyken, voert den naam van

JUNGERMANNIA.

Want hetzelve bevat veele Soorten, die wel duidelyk gesteeld zyn en Vinswyze gebladerd; gelyk hier volgt. Ook draagt sommig blykbaar Bloem en Zaad. Het Mannelyke Teeldeel is gesteeld, naakt, met een vierkleppig Meelknopje: het Vrouwelyke ongesteeld, naakt, met rondachtige Zaaden. Door RUPPIUS en MICHELIUS is hetzelve benoemd, maar eenen Doctor JUNGERMANN, door wien, nu ruim honderd Jaar geleeden, de Cata-

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

talogus van den Altdorffen Tuin aan 't licht gegeven werdt.

I. Met gevind eenzydig Loof.

I. *Jungermannia Asplenioides.* Miltkruidige.

(1) Jungermannia *met eenvoudig gevind Loof; de Vinblaadjes Eyrond, eenigszins Kanthaairig.*

Dit Mos, dat de gedaante heeft van het Miltkruid of van Wederdood, groeit op vogtige donkere plaatfen, zo van ons Wereldsdeel als van Indie. Het beftaat uit kruipende enkelde of Takkige Steeltjes, van een tot drie Duimen lang, die met veele rondachtige Blaadjes digt bezet zyn, en aan 't end in de Winter Kelkjes uitgeeven, uit welken in 't Voorjaar een Styltje of Meeldraadje fchiet, dat aan 't end een rond Korreltje heeft of Meelknopje, 't welk door de rypwording in vieren fplyt, en alsdan een Kruisje van vier Klepjes ver-

(2) *Jungermannia* Frond. fimpliciter Pinnatis, Foliolis ovatis fubciliatis. *Syft. Nat Veg.* XIII. Gen. 1196. Sp. 1. GORT. *Belg.* II. p. 299. Jungermannia major Fol. brevioribus & obt. non dentatis. MICH. *Gen.* 8. T. 5. f. 3, o, o. Lichenaftrum Asplenii facie, Pinnis laxioribus. DILL. *Musc.* 482. T. 69. f. 5, β. Jungerm. Caule Ramofo repente &c. R. *Lugdb.* 508. Jungermannia major &c. Fol. denticulatis. MICH. *Gen.* 7. T. 5. f. 1, 2. DILL. *Musc.* uts. f. 6. Hepaticoides Polytrichi facie. VAILL. *Paris.* 99. T. 19. f. 7.

vertoont. Het groeit langs den Hierder Weg, by Harderwyk, volgens den Heer de GORTER, die het aldaar heeft waargenomen.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

(2) Jungermannia *met eenvoudig gevind Loof; de Vinblaadjes plat, naakt en Liniaal.*

II. *Jungermannia Viticulosa.* Klaauwierige. Pl. CIII. Fig. 1.

(3) Jungermannia *met eenvoudig gevind Loof; de Vinblaadjes effenrandig, Schubbig, verhevenrond.*

III. *Polyanthos.* Veelbloemige.

(4) Jungermannia *met eenvoudig gevind Lancetvormig Loof, aan de tippen Bloemdraagende; de Blaadjes effenrandig.*

IV. *Lanceolata.* Lancetvormige.

(5) Jungermannia *met eenvoudig gevind Loof, aan de Tippen Bloemdraagende; de Blaadjes tweetandig.*

V. *Bidentata.* Tweetandige.

(6) Jun-

(2) *Jungermannia* Frond. fimpl. Pinn. &c. Jungerm. terreftr. Viticulis longis &c. MICH. *Gen.* 8. T. 5 f. 4. Lichenaftrum Trichomanis facie e bafi & medio florens. DILL. *Musc.* 484. T. 69. f. 7.

(3) *Jungermannia* Frond. fimpl. Pinn. &c. Jungerm. paluftris repens. MICH. uts. f. 5. Lichenaftrum Trichom. facie, polyanth. breve repens. DILL. *Musc.* 486. T. 70. f. 9.

(4) *Jungermannia* Frond. fimpl. Pinnat. Lanceol. &c. Jungerm. Paluftris minima repens &c. MICH. uts. f. 6, 7. Lichen. Trich. facie. DILL. uts. f. 10.

(5) *Jungermannia* Frond. fimpl. Pinnat. apice Floriferis &c. Jung. major repens. MICH. uts. f. 12. DILL. uts. f. 11. *Act. Stokh.* 1769. p. 248. Hepaticoides Polytrichi facie. VAILL. *Par.* T. 19. f. 8.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

(6) Jungermannia *met eenvoudig gevind Loof; in 't midden Bloemdraagende; de Blaadjes tweetandig.*

VI. *Jungermannia bicuspidata.* Tweepuntige.

(7) Jungermannia *met eenvoudig Takkig Loof, aan de tippen Bloemdraagende; de Blaadjes vyftandig.*

VII. *Quinquedentata.* Vyftandige.

Alle deeze Soorten van Jungermanniaas, in 't een of ander opzigt verſchillende, doch hoofdzaaklyk in gedaande overeenkomſtig, komen in ons Wereldsdeel voor. Meeſt beminnen zy donkere, vogtige, Moerasſige plaatſen. In Italie heeft MICHELIUS ze allen waargenomen. In Engeland zynze, volgens DILLENIUS, allen gevonden; die de laatſte ook by Giesſen zag en uit Kanada overgezonden bezat. Van de eerſte, Klaauwierige gebynaamd, geef ik hier, uit hem, de Afbeelding in *Fig.* 1, op PLAAT CIII. Duidelyk vertoont zig daar in het Gewas, het Loof, de geſlootèn en opengebarſten Meelknopjes. Hy begryptze allen onder den naam van *Lichenaſtrum*, als naar het Schurftmos meer of min gelykende.

In

(6) *Jungermannia* Frond. ſimpl. Pinnat. medio Floriferis &c Jung. minima repens, fol. bifidis. MICH. T. 6. f. 17. DILL. T. 70. f. 13.

(7) *Jungermannia* Frond. Pinn. Ramoſâ, apice Florifera. HUDS *Angl.* 433. Lichenaſtrum multifidum majus &c. DILL. *Musc.* 494. T. 71. f. 23.

In de Noordelyke deelen van Europa, Sweeden, Rusland, zynze geheel niet waargenomen, uitgenomen de Tweetandige, welke men thans in Schônen op Beukeboomen heeft gevonden. Zelfs mankeert dit Geslagt by den Heer DE GORTER, onder de Planten van Moskovie, t'eenemaal. De meesten komen omstreeks Frankfort, en elders in Duitschland, voor; veelen in Switzerland, eenigen in Vrankryk, omstreeks Parys; maar in onze Provintiën is nog geene deezer zes Soorten opgetekend. IX. AFDEEL. HOOFDSTUK.

II. Met gevind Loof; de Vinnetjes geoord (*) en van boven gedekt.

(8) Jungermannia *met het Loof van boven dubbel-Vinnig, aan de tippen Bloemdraagende; de Blaadjes rondachtig, effenrandig, gegolfd.* VIII. *Jungermannia undulata.* Gegolfde.

(9) Jun-

(*) Een zonderlinge verandering in de laatste Uitgaave van 't *Systema Naturæ*, door den Heer MURRAY; met van *Auriculatis* te maaken *Articulatis*, dat geheel geen zin heeft en op zig zelve niet is te regt te brengen.

(8) *Jungermannia* Frond. supra bipinnatis &c. Lichenastr. Pinnul. Auriculatis majoribus et non crenatis. DILL. *Musc.* 490. T. 71 f. 17. Hepatica Saxatilis undulata Seminifera. VAILL. *Par.* 98. T. 19. f. 6.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

IX. *Jungermannia Nemorea.* Bosschige.

(9) Jungermannia *met het Loof van boven dubbel-Vinnig, aan de tippen Bloemdraagende; de Blaadjes kanthaairig.*

X. *Resupinata.* Agter-overige.

(10) Jungermannia *met het Loof van boven dubbel-Vinnig, van onderen Bloemdraagende; de Blaadjes gekarteld, Schubbig, rond.*

XI. *Albicans.* Witachtige.

(11) Jungermannia *met het Loof van boven dubbel-Vinnig, aan de tippen Bloemdraagende; de Blaadjes Liniaal omgekromd.*

XII. *Trilobata.* Driekwabbige.

(12) Jungermannia *met het Loof van onderen dubbel-Vinnig; de Blaadjes vierkant en flaauw driekwabbig.*

(13)

(9) *Jungermannia* Frond. supra bipinnatis, apice Floriferis &c. Jungerm. Nemorosa &c. MICH. *Gen.* 7. T. 5. f. 8. Lichenastrum Auriculatum. DILL. *Musc.* 490. T. 71. f. 18.

(10) *Jungermannia* Frond. supra bipinn. &c. Jung. Surculosa resupinata. *Fl. Suec.* 926, 1038. Lichenastr. imbricatum. DILL. *Musc.* uts f. 19.

(11) *Jungermannia* Frond. supra bipinn. &c. Jung. Surc. Pinnatis &c. *Fl. Suec.* 916, 1039. Lich. Auriculatum. DILL. *Musc.* uts. f. 20. Hepaticoides albescens, Fol. Pinnatis. VAILL. *Par.* 100. T. 19. f. 5.

(12) *Jungermannia* Frond. subtus bipinn. &c. Jung. Surc. planis Pinn. *Fl. Suec.* 917, 1040. Jung. Fol. latiusculis &c. MICH. *Gen.* 7. T. 5. f. 10. Lichen. Pinn. obtuse trifidis. DILL. uts. f. 22.

(13) Jungermannia *met het Loof van onderen dubbel-Vinnig, aan de tippen kruipende; de Blaadjes viertandig.* IX. AFDEEL. V. HOOFDSTUK.

XIII. *Jungermannia reptans.* Kruipende.

Alle deeze Soorten komen in gedaante taamelyk overeen, maar de laatsten zyn zeer kleine Plantjes. Zy groeijen allen in ons Wereldsdeel, en drie derzelven zyn in Sweeden gevonden. De Groeiplaats is, als die der voorigen, op vogtige plaatsen die belommerd zyn, in Bosschen en elders. In Switzerland en Vrankryk heeft men 'er ook van waargenomen.

XIV. *Multiflora.* Veelbloemige.

(14) Jungermannia *met kruipend Takkig Loof, de Blaadjes overhoeks, dubbeld, Borstelig egaal.*

Veelbloemig heet te regt dit aartige kleine Plantje, in Bosschen van Engeland, doch zeer zeldzaam, gevonden; 't welk uit een middelpunt veele Meeldraadjes by elkander voortbrengt. Het is zo klein, dat men de Blaad-

(13) *Jungermannia* Frond. subtus bipinnatis &c., Lichenastr. multifidum exiguum, ad basin florens. DILLEN. f. 24.

(14) *Jungermannia* Frond. repente Ramosâ, Fol. alternis geminis. *Mant.* 310. Jung. Frond. simpl. Pinnatâ &c. HUDS. *Angl.* 431. Lichenastrum multiflorum exile, Foliolis exilissimis. DILL. *Musc.* 481. T. 69. f. 4.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

Blaadjes niet dan met een Vergrootglas kan beschouwen.

III. Met Schubbig gebladerd Loof.

XV. *Jungermannia complanata.* Platbladige.

(15) Jungermannia *met kruipende Spruitjes; de Bladen van onderen ge-oord en dubbeld geschubd; de Takjes egaal.*

XVI. *Dilatata.* Verbreede.

(16) Jungermannia *met kruipende Spruitjes; de Bladen van onderen ge-oord en dubbeld geschubd; de Takjes aan de tippen breeder.*

XVII. *Tamarisci.* Tamarissige.

(17) Jungermannia *met twee ryën van geschubde Bladen; de bovensten verheven-rondachtig stomp en viermaal zo groot.*

XVIII. *Platyphylla* Breedbladige.

(18) Jungermannia *met leggende Spruitjes, van*

(15) *Jungermannia* Surc. repentibus &c. *Sp. Plant.* N. 14. GORT. *Belg.* II. p. 300. *Fl. Suec.* 922, 1041. Jung. Fol. circinatis &c. MICH. *Gen.* 7. T. 5. f. 21. Lichen. imbr. majus, DILL. *Musc.* 496. T. 72. f. 26.

(16) *Jungermannia* Surc. repent. &c. *Sp. Plant.* N. 15. GORT. *Belg.* II. p. 300. *Fl. Suec.* 919, 1042. Lich. imbr. minus. DILL. uts. f. 27. Hepaticoides. VAILL. *Par.* 99. T. 19. f. 10. Muscoides minimum. MICH. T. 6. f. 6.

(17) *Jungermannia* Fol. imbricat. Serie duplici. *Sp. Plant.* N. 16. GORT. *Belg.* uts. R. *Lugdb.* 568. MICH. *Gen.* T. 6. f. 5. DILL. *Musc.* T. 72. f. 31. VAILL. *Par.* 100. T. 23. f. 10.

(18) *Jungermannia* Surc. procumbentibus &c. *Sp. Plant.* N. 17. Lichenastrum Arb. Vitæ facie. DILL. *Musc.* 501. T.

van onderen geschubd; de Blaadjes Hart-vormig spits.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

(19) Jungermannia *met kruipende Spruitjes; de Blaadjes dubbeld geschubd, van onderen geoord, kanthaairig.*

XIX. *Jungermannia ciliaris.* Kanthaairige.

(20) Jungermannia *met byna opgeregte Spruitjes, die op twee ryën geschubd zyn; de Blaadjes tweedeelig.*

XX. *Varia.* Verschillige.

Van deeze zes groeijen de drie eersten op Boomstammen, in ons Wereldsdeel; de anderen op Heijen en in Bosschen. Vier derzelven heeft men in Sweeden en vyf in onze Provinciën waargenomen. Allen, naamelyk, behalve de Breedbladige, die ook in de Bosschen van Noord-Amerika groeit. De Kanthaairige is in de Haarlemmer-Hout gevonden. Allen hebben zy iets, dat naar het Loof van den

T. 72. f. 32. Hepaticoides. VAILL. T. 19. f. 19. Muscoides. MICH. T. 6. f. 3, 4.

(19) *Jungermannia* Surc. repentibus &c. *Sp. Plant.* N. 18. GORT. *Belg.* II. p. 300. *Fl. Suec.* 918, 1024. Lichenastrum Filicinum pulchr. villosum. DILL. *Musc.* 503. T. 73. f. 35. Musc. Palustr. Absynthii folio. VAILL. *Par.* 140. T. 26. f. 11?

(20) *Jungermannia* Surc. erectiusculis &c. *Sp. Plant.* N. 19. GORT. *Belg.* II p. 301. Jung. repens Fol. Cord. carinatis. MICH. T. 5. f. 9. Lichenastrum Fol. variis. DILL. *Musc.* 505. T. 73. f. 36.

IX. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK.

den Zavelboom, of van dergelyke Planten, gelykt. De laatste heeft den bynaam, om dat 'er door de groeijing een aanmerkelyke verandering in het Loof ontstaat. Deeze komt, by ons, in de Bosschen, op de Heiden, en ook in eenige Hoven, onder 't Geboomte, voor.

IV. Met de Spruitjes overal geschubd en verspreide Blaadjes.

XXI. *Jungermannia Julacea.* Kattige.

(21) Jungermannia *met Spilronde Spruitjes; de Blaadjes overal geschubd en gesteelde Bloempjes.*

XXII. *Rupestris.* Rotzige.

(22) Jungermannia *met Spilronde Spruitjes en Elsvormige eenzydige Blaadjes.*

XXIII. *Trichophylla.* Haairbladige.

(23) Jungermannia *met Spilronde Spruitjes en Haairachtige gelyke Blaadjes.*

(24) Jun-

(21) *Jungermannia* Surc. teretibus &c. *Sp. Plant.* N. 20. Lichenastrum Alp. Bryi Julacei Argentei facie. DILL. *Musc.* 506. T. 73 f. 38.

(22) *Jungermannia* Surc. teretibus &c. *Sp. Plant.* N. 21. Jung. Surc. erect. *Fl. Suec.* 920, 1045 Lichenastr. Alp nigricans, Fol. Cap. reflexis. DILL. *Musc.* 507. T. 73. f. 40.

(23) *Jungermannia* Surc. teretibus &c *Sp. Plant.* N. 22. *Fl. Suec.* 921, 1046. Lichenastr. Tricholdes minimum in extr. florens. DILL. *Musc.* 505. T. 73. f. 37.

(24) Jungermannia *met Spilronde Spruitjes, en Eyronde uitgebreide Blaadjes; de Kelkjes geschubd.*

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. XXIV. *Jungermannia. Alpina.* Alpische.

Eene Boomachtige gedaante, aanmerkelyk van die der voorgaanden verschillende, met zeer fyn getakt en als uitkroonend Loof, hebben deeze kleine aartige Plantjes, naauwlyks de hoogte van een Duim bereikende, en de Takjes niet dikker hebbende dan een fyne Speld of Naald. De twee middelsten groeijen op Rotsen in Sweeden; de anderen heeft men op Gebergten in Engeland aangetroffen; de eerste op de Alpen van Switzerland.

V. Ongesteeld met eenvoudig Loof.

(25) Jungermannia *die ongesteeld is, met een Blaadje op 't Loof gegroeid.*

XXV. *Epiphylla.* Opbladerige.

(26) Jungermannia *die ongesteeld is, met het Loof langwerpig, uitgehoekt en vettig.*

XXVI. *Pinguis.* Vettige.

(27)

(24) *Jungermannia* Surc. teretibus &c. *Sp. Plant.* N. 23. Lichenastr. Alp. atrorubens teres, Cal. Squamosis. DILL. *Musc.* 506. T. 73. f. 39.

(25) *Jungermannia* acaulis, Foliolo Frondi innato. *Sp. Plant.* N. 24. GORT. *Belg.* II. p. 301. *Fl. Suec.* 937, 1047. Lichenastrum Capitulis rotundis &c. DILL. *Musc.* 508. T. 74. f. 41. Lichen Petræus Cauliculo Calceato. C. B. *Pin.* 361.

(26) *Jungermannia* acaulis Fronde oblongâ sinuatâ pingui. *Sp. Plant.* N. 25. *Fl. Suec.* 929, 1048. DILL. *Musc.*

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. XXVII. *Jungermannia multifida.* Veeldeelige. XXVIII. *Furcata.* Gevorkte. XXIX. *Pusilla.* Zeer kleine.

(27) Jungermannia, *die ongesteeld is, met dubbeld Vindeelig Loof.*

(28) Jungermannia, *die ongesteeld is, met Liniaal Takkig Loof; de uiteinden gevorkt en stompachtig.*

(29) Jungermannia, *die ongesteeld is, met byna Vindeelig Loof; de Kwabben geschubd, en een geplooid Haairbekleedzel.*

Aan de vogtige Oevers van Rivieren, in Moerassen, op Steenen en Heijen, als ook aan Boomstammen en op den Grond, waar het slegts vogtig is, heeft men deeze Gewasjes in dit Wereldsdeel waargenomen. De Opbladerige groeit by ons op vogtige Steenachtige plaatsen. Deeze stondt by BAUHINUS reeds onder

Musc. 509. T. 74. f. 42. Lichen parvus erectus. PLUK. *Alm.* 16. T. 42. f. 2.

(27) *Jungermannia* acaulis, Fronde bipinnatifidâ. *Sp. Plant.* N. 26. *Fl. Suec.* II. N. 1049. Lichenastrum Ambrosiæ divisurâ. DILL. *Musc.* 511. T. 74. f 43.

(28) *Jungermannia* acaulis, Fronde lineari Ramosâ &c. *Sp. Plant.* N. 27. GORT. *Belg.* II. N. 301 Lichenastr. tenuifolium furcatum &c. DILL. *Musc.* 512. T. 74. f. 45 Hepatica Arborea Globulifera. VAILL. *Par.* 98. T. 23. f. 11.

(29) *Jungermannia* acaulis, Fronde subpinnatifidâ; Lobis imbricatis, Perichætio plicato *Sp. Plant.* N. 28. *Fl. Suec.* II. N. 1050. Lichenastrum exiguum, Capitulis nigris lucidis &c. DILL. *Musc.* 513. T. 74. f. 46. SCHMIDEL. *Icon. Plant.* T. 22.

onder den naam van *Steen-Schurftmos met een Geſchoend Steeltje*, bekend, en heeft den bynaam daar van, dat de Steeltjes of Meeldraadjes uit een Kelkje, dat naar een Schoentje gelykt, in 't midden van het Blad voortkomen. Zulks, evenwel, heeft ook in de andere Soorten plaats, die altemaal, elk op zig zelve, als uit een Slaablaadje beſtaan, 't welk meer of min gekruld is en ſomtyds zeer diep ingeſneeden; gelyk in de Veeldeelige blykt. De Gevorkte, welke het Loof eenigermaate Hertshoornig heeft, is op laage plaatſen, in 't Haagſe Boſch, gevonden. Deeze wordt, in kleinte, nog overtroffen van de laatſte, een naauwlyks zigtbaar Plantje, 't welk de kundige Heer SCHMIEDEL zeer fraay en naauwkeurig in Plaat gebragt heeft: waar uit blykt, dat 'er zo wel Wonderen in de kleinſte Plantjes als in de kleinſte Diertjes zyn.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Jungermannia.*

DILLENIUS hadt opgemerkt, dat dit Mosje zeldzaam en wegens de kleinte niet gemakkelyk te vinden zy. SCHMIEDEL acht het by Erlangen taamelyk gemeen, komende zo wel op een Kleijigen als Zandigen Grond voor; meest onder Gras en ander Onkruid verholen. Somtyds evenwel vondt men het ook op opene plaatſen, daar het by hoopjes groeijende naar Kropjes Slaa geleek, zynde ieder Plantje niet grooter dan een Gerſtekoorntje. Het zyne ſcheen echter iets van

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Jungermannia.*

van dat van DILLENIUS te verschillen, als de Blaadjes weezentlyk Vindeelig hebbende. Voorts heeft hy waargenomen, dat 'er van zyn met enkel Vrouwelyke, als ook met beiderley Teeldeelen op één zelfde Plantje.

Vier nieuwe Soorten zyn door den jongen Heer LINNÆUS by dit Geslagt gevoegd: twee Javaansche, zyn Ed. door den Heer THUNBERG medegedeeld, waar van de eene *Scheedige* heet: twee anderen, dat Europische zyn; de eene *allerschoonste*, de andere *Korallynachtige* getyteld, beiden zeer kleine Plantjes; het eerste op de Stammen van Boomen, het laatste op vogtige Heijen groeijende (*).

TARGIONIA.

I. *Targionia hypophylla.* Onderbladige.

Dit Geslagt, door den beroemden MICHELIUS benoemd naar een Geneesheer van Florence, wiens naam TARGIONI was, heeft tot byzondere Kenmerken een tweekleppigen Kelk, waar in een Bolletje is beslooten.

De eenigste Soort, daar van (1), voert den by-

(*) *Jungermannia* Javanica & Vaginata. Tab. II. f. 21 Tab. I. f. 5. Pulcherrima. DILL. T. 69. f. 3. & Sertularioides. q. Vid. *Meth. Musc. emend.* Tab. I. f. 6.

(1) Targionia. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1197. GORT. *Belg.* II. p. 301. Targionia minima & vulgaris. MICH. *Gen.* 3. T. 3. Lichen Petræus minimus, fructu Orobi C. C. B. *Pin.* 362. DILL. *Musc.* 532. T. 78. f. 9. Lichen terrestris minor Seminifer. BUXB. *Cent.* I. p. 41. T. 61. f. 4.

bynaam van *Onderbladige*, om dat zy de Vrugt onder 't Blad draagt. Haar eigentlyke Groeiplaats is in Italie, Spanje en by Konſtantinopolen. Daar heeft men, ten minſte, dit Gewasje waargenomen, 't welk, volgens COMMELYN, ook in ons Land op vogtige Steenachtige plaatſen groeijen zou, doch de Heer DE GORTER verbeeldt zig, dat die Autheur een Soort van Jungermannia daar voor aangezien hebbe.

IX. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK. *Targionia.*

BUXBAUM heeft dit Plantje *klein Aard-Schurftmos, dat Zauddraagend is*, geheten. Door BAUHINUS was het zeer klein Steen-Schurftmos, *met de Vrugt van Erven*, genoemd. COLUMNA verbeeldde zig, dat het Zaadhuisjes onder aan het Blad droeg, waar van de bynaam zyn afkomst heeft. MICHELIUS ondertusſchen, getuigt, dat hy in dit Geſlagt nog geen Vrugt gezien, of van anderen vernomen hadt gezien te zyn. Hy acht dat het een Klokswyze Bloem heeft, in een tweekleppige Kelk aan 't end van 't Blad vervat, welken COLUMNA, zegt hy, voor de Vrugt hadt gehouden; zynde deeze Kelk aan de onderzyde des Blads geplaatst, zo wel als zekere twee ronde Huisjes, ook van onderen wederzyds uit-

f. 4. Lichen alter acaulos hypophyllocarpos. COL. *Ecphr.* I. p. 331. f. 333.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

uitpuilende, welken anderen voor de Vrugt hebben gehouden.

Targionia Pl. CIII. *Fig.* 2

Zyne Afbeelding van dit Plantje, als in *Fig* 2, op onze PLAAT CIII, is door DILLENIUS overgenomen, die het nooit levendig hadt gezien. In Italie, zegt MICHELIUS, is het vry gemeen en groeit 'er op Heijen zo wel als op Mosfige plaatfen en aan de kanten der Bosfchen. Het maakt Plaggetjes, die uit veele zodanige Blaadjes beftaan, als hier twee van de onderzyde vertoond worden, zynde ieder Blaadje een byzonder Plantje, dat aan 't dunfte onder-end zeer fyne Vezelworteltjes heeft.

MARCHANTIA.

Van dit Geflagt, door den befchryver van éene Soort, daar van, naar zynen Vader, Lid der Koninglyk Franfche Akademie, dus genoemd, zyn de Kenmerken een *Mannelyke* Kelk, die Schildvormig is, van onderen gedekt met eenbladige Bloempjes en veeldeelige Meelknopjes: een *Vrouwelyke* ongefteeld, Klokvormig, veelzaadig.

Hier van zyn de volgende Soorten waargenomen.

1. *Marchantia polymorpha.* Veelvormige.

(1) Marchantia *met den gemeenen Kelk tiendeelig.*

Dit

(1) *Marchantia* Calyce communi decemfido. *Syft. Nat. Veg.*

Dit Gewas, dat men in 't Nederduitsch *Steen-Leverkruid* genoemd vindt, komt op vogtige beschaduwde plaatsen, zo in ons Nederland als elders in Europa, voor. Ik heb het uit Japan, als ook van Java rondom Samarang, bekomen. Men vindt het, by sommigen der Ouden, enkel *Lichen* genoemd, gelyk by CAMERARIUS, die aanmerkt, dat het de *Hepatica* zy der Winkelen; alzo men het oudtyds tegen de Leverkwaalen, inzonderheid tegen de Geelzugt, aanprees. IX. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK. *Marchantia.*

Het vertoont zig als een Bladerig Mos, Kropjes maakende van veele Bladertjes van verschillende figuur, doch meestal naar die van Haazen-Latuuw gelykende en Schubbig op elkander leggende, met eene ruuwe Huid bekleed. Het geeft uit de hoeken der ingesnee-

Veg. XIII. Gen. 1198. GORT. *Belg.* II. p. 301. *Fl. Suec.* 931, 1057. R. *Lugdb.* 507. March. major Capit. Stellato. MICH. *Gen.* 2. T. 1. f. 1. Lichen Font. major stellatus &c. DILL. *Musc.* 523. T. 76. f. 6. Lichen Petræus latifolius f. Hepatica Fontana. C. B. *Pin.* 362. Lichen Petræus 1. LOB. *Ic.* II. p. 246. Lichen. CAM. *Epit.* 782. SCHMIED. *Ic.* T. 29. β. Marchantia Stellata. MARCH. *Mem.* 1713. p. 307. T. 5. MICH. *Gen.* f. 2. Lichen domesticus minor Stellatus &c. DILL. T. 77. f. 7. Lichen Petræus Stellatus. C. B. *Pin.* Lichen Petr. 2. LOB. *Ic* uts. γ. Marchantia Cal. communi octopartito &c. R. *Lugdb.* 507. M. Cap. non disfecto. MICH. f. 5. Lichen Petr. umbellatus. C. B. *Pin.* SCHMIED, *Ic.* T. 9. Lich. Petr. 3. LOB. *Ic.* uts.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Marchantia.* sneeden Bladen gesteelde Hoofdjes, die in sommig gesternd zyn- of Roosachtig, niet ingesneeden, terwyl van de eersten een grooter is en kleiner; maakende dus drie Verscheidenheden. Deeze Hoofdjes bevatten de Bloemen of Meelknopjes, wier Stuifmeel de gedagte Fransche Akademist MARCHANT, door wien deeze Soort in Plaat is voorgesteld en beschreeven (*), voor het Zaad hieldt van dit Gewas: daar hetzelve niettemin de Eigenschappen van het Stuifmeel der Bloemen heeft, vliegende, als men 't door de Vlam van een Kaars blaast, in brand. Ieder Hoofdje maakt op zig zelf dat gene uit, 't welk LINNÆUS den *gemeenen Kelk*, [der Bloemen of Meelknopjes naamelyk,] noemt. Ook zyn door MICHELIUS de eigentlyke Zaadkelkjes ontdekt, die ongesteeld op de Oppervlakte van het Loof zitten, bevattende op den bodem rondachtige Zaadjes.

Pl. CIII. Fig. 3. De vermaarde HALLER maakt een byzondere Soort van de eerste Verscheidenheid, welke het Loof door een Streep verdeeld en het Hoofdje van zeven tot tien-Straalig heeft. Dit is de eerste van de Autheuren, welke aan Bronnen en Beekjes, als ook aan de Bakken der Fonteinen en aan vogtige Muuren der Wa-

(*) *Mem. de l'Acad. R. des Sciences de Paris*, de 1713 p. 307. Oft.

Watermolens groeit. SCHMIEDEL heeft deeze, onder den naam van Marchantia die gesternd is, met een naakten rand en vlakken Kelk, zeer fraay afgebeeld en omstandig beschreeven. Zie de Afbeelding derzelve in *Fig.* 3, PLAAT CIII, hier voor. Dan maakt HALLER een andere Soort, met het Loof ongestreept en agtstraalige Hoofdjes, waar toe de twee andere Verscheidenheden, gelyk de tweede en derde van LOBEL, behooren. Hier van zegt hy, dat dezelve in Switzerland op de Alpen groeit, terwyl DILLENIUS dezelve *Huiselyk* genoemd hadt, als voortkomende uit Muuren en de Voegen van Steenen, als ook op donkere en vervuilde Plaatsen agter de Huizen (*). LINNÆUS vondtze op den Grond van afgebrande Bosschen en elders op zwarte Aarde: gelyk menze by ons dus veel, op ongeroerde Gronden, in de Tuinen aantreft. De laatste is ook door SCHMIEDEL in Plaat gebragt.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Marchantia.*

(2) Marchantia *met den gemeenen Kelk gehalveerd, gevingerd, vierdeelig.*

II. *Marchantia Chenopoda.* Op Ganzenvoetige.

(*) Nobis Alpina est, quam DILLENIUS domesticam facit. *Helv. inchoat.* III. p. 66.

(2) *Marchantia* Cal. communi dimidiato, palmato, quadrifido. Lichen Anapodocarpos. PLUM. *Fil.* 143. T. 142. DILL. *Musc.* 531. T. 77. f. 8.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

Op Martenique is deeze Soort, die het Hoofdje van figuur als een Ganzen- of Eendepoot heeft, door PLUMIER waargenomen. Doch het gene die Autheur voor Vrugt en Zaaden hieldt, zyn Meelknopjes en Stuifmeel, zo DILLENIUS aantekent.

III. *Marchantia Cruciata.* Gekruiste.

(3) Marchantia *met den gemeenen Kelk vierdeelig; de Slippen Pypachtig.*

IV. *Tenella.* Tedere.

(4) Marchantia *met den gemeenen Kelk halfkogelrond gespitst, aan den rand gestraald met Plaatjes.*

V. *Hemisphærica.* Halfkogelronde.

(5) Marchantia *met den gemeenen Kelk halfkogelrond, vyfdeelig: zonder Haairbekleedzel.*

In gestalte verschillen deeze drie aanmerke-lyk

(3) *Marchantia* Cal. communi quadripartito &c. GORT. *Belg.* II. p. 302. Lichen Seminifer, Lunulatus &c. DILL. *Musc.* 521. T. 75, f. 5. Lichen Hepaticus, Capit. quadrifidis. BUXB. *Cent.* II. T. 62. f. 2. Lunularia vulgaris. MICH. *Gen.* 4. T. 4.

(4) *Marchantia* Cal. comm. hemisphær. apiculato &c. Lichen Pileatus parvus Carinatus. DILL. *Musc.* 521. T. 75. f. 4.

(5) *Marchantia* Cal. comm. quinquefido &c. GORT. *Belg.* II. p. 302. *Fl. Suec.* 932, 1052. R. *Lugdb.* 507. Hepatica media. MICH. *Gen.* 3. T. 2. f. 2. Lichen Pileatus parvus, foliis crenatis. DILL. *Musc.* 519. T. 75. f. 2. Lichen Petræus. BUXB. *Cent.* 2. p. 5. T. 5. f. 1. SCHMIDEL. *Icon. Plant.* T. 34.

lyk van de eerste Soort. De Gekruiste groeit in ons Wereldsdeel op belommerde plaatsen; de Halfkogelronde op Moerassige en de Tedere in Virginie, zo wel als de Gekruiste, volgens GRONOVIUS. De eerste zou, zo wel als de volgende Soort, in ons Land voorkomen, naar de aantekening van BOERHAAVE. Men vindt de Tedere, die een zeer aartig klein Plantje is, in de Duinen by Wassenaar, in de Elzeboschjes. De laatstgemelde is, door den kundigen Heer SCHMIEDEL, zeer fraay in Plaat gebragt en ten uitvoerigste beschreeven; die aanmerkt, dat dezelve aan den Noordkant van Rotsen en Muuren groeit. De bynaam is van de figuur der Hoofdjes ontleend, die Kogelrond zyn, van onderen vyf Bolletjes hebbende, welke, openbarstende, het Stuifmeel uitwerpen. In de twee eersten is het Plantje, dat de Vrouwelyke Zaaddraagende Kelkjes draagt, zo wel als in de volgende Soort, afgezonderd.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Marchantia.*

(6) Marchantia *met den gemeenen Kelk vyfhokkig en eenigermaate Eyrond.*

VI. *Marchantia Conica.* Kegelachtige.

Deeze

(6) *Marchantia* Cal. communi quinqueloculari, subovato. GORT. *Belg.* II. p. 303. ORD. *Dan.* 274. *Act. Stokh.* 1769. p. 248. Lichen vulg. major Pileatus et Verrucosus. DILL. *Musc.* 516. T. 75. f. 1. Lichen Petræus Caliculo Pileolum sustinente. C. B. *Pin.* 362. Lichen Pli-

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Marchantia.*

Deeze is, door den zelfden SCHMIEDEL, ook zeer fraay vergroot in Plaat vertoond en beschreeven; zo wel als door den geleerden MICHELIUS, die 'er drie Verscheidenheden een groote, middelslag en kleine, van voorstelt, welke op vogtige plaatsen, omstreeks Florence, gevonden waren. De grootste derzelven was aan haare Hoofdjes met gesteelde en gekelkte; de anderen waren met ongesteelde Blommetjes, die ook geen Kelk hebben, voorzien. De Groeiplaats was aldaar aan vogtige Steenen, in derzelver voegen en spleeten, als ook aan de kanten van Bronnen. Op dergelyke plaatsen kwam den Heer SCHMIEDEL deeze Soort in Duitschland voor, door wien waargenomen is, dat de gezegde Wratjes beginzels zyn van jonge Plantjes, die in 't Voorjaar afscheiden, en myns oordeels waarschynlyk bevrugt worden door de ronde Bolletjes met Draadjes, welke in de zogenaamde Blommetjes, die onder aan de Hoofdjes zitten, zyn vervat, en van hem voor Zaadjes gehouden worden. Want, schoon hy daar tegen inbrengt, dat die Wratjes door vogtigheid versmelten en door droogte ook verdwynen; schynt zulks geen tegenwerping te zyn van

Plinii primus et Pileatus. COL. *Ecph.* I. p. 330. T. 331. Hepatica vulg. major f. Officinarum Italiæ. MICH. *Gen.* 3. T. 2. f. 1. SCHMID. *Icon. Plant.* T. 31.

van eenig belang; alzo zekerlyk tot de Voortteeling in de Schurftmosfen genoeg gelegenheid, tusfchen een te groote vogtigheid en droogte, kan voorkomen, en de plaatzing niet alleen van de één en andere Werktuigen, maar ook de vergelyking met andere Plantjes van deezen aart; de Gekruiste by voorbeeld, zulks fchynt aan te duiden. Dat die Wratjes de Mannelyke, en de gesteelde Hoofdjes met Bloempjes de Vrouwelyke Werktuigen zyn zouden, komt my zeer met de algemeene fchikking der Natuur onovereenkomftig, en zelfs met zyn Ed. voorgaande gezegde ftrydig voor. De Celletjes, bovendien, uit welken de gezegde Wratjes beftaan, en de gaapende Tepeltjes in derzelver Dekzel, fchynen het denkbeeld, dat zy tot ontvanging van het Stuifmeel gefchikt zyn, grootelyks te begunftigen (*).

IX. Afdeel. IV. Hoofdstuk. *Marchantia.*

De kundige DILLENIUS ftelde dit twyfelachtig, doch de gefteelde Hoofdjes hieldt hy voor Mannelyke Werktuigen, en de gezegde Bolletjes, met hunne Wolligheid, voor Stuifmeel. Hy merkt aan, dat de Wratjes en gefteelde Hoofdjes op byzondere Plantjes groeijen; terwyl MICHELIUS dezelven op het zelfde Plantje of Blaadje heeft afgebeeld. Die Au-

(*) Fœminei Flores in Fronde, tanquam Verrucæ. *Syft. Nat. Veg.* XIII. p. 804.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Marchantia.*

Autheur hadt de Bloempjes fraaijer in Plaat vertoond; dan zy door hem zyn waargenomen, en in vyven verdeeld, daar dezelven, volgens VAILLANT, flegts vierdeelig zyn. MICHELIUS noemde het, *der Winkelen van Italie* of *Gemeen Leverkruid*: misfchien, om dat men het aldaar de kragten toefchreef, welken oudtyds aan 't gemelde Steen-Leverkruid zyn toegekend. Volgens BOERHAAVE zou deeze Soort ook in onze Provinciën voorkomen en men heeftze thans in Sweeden, aan de Oevers van een Beek, gevonden.

VII. *Marchantia Androgyna.* Manwyvige. PL. CIII. *Fig.* 4.

(7) Marchantia *met den gemeenen Kelk half Kogelrond, onverdeeld.*

In Italie en op Jamaika is deeze gevonden, die haaren bynaam heeft, om dat op een zelfde Plantje de Vrouwelyke zo wel als Mannelyke Teeldeelen, even als in de eerfte Soort, voorkomen. Het is de derde *Hepatica* van MICHELIUS, voorgemeld, waar van die Autheur getuigt, dat dezelve tusfchen het Mos en in de voegen der Steenen, op verfcheide plaatfen, niet ver van Florence, voorkome.

(7) *Marchantia* Cal. communi integro, hemifphærico. Lichen Pileatus anguftif. dichotomus. DILL. *Musc.* 520. T. 75. f. 3. Hepatica minor anguftif. Capitulo hemifphærico, MICH. *Gen.* 3. T. 2. f. 3. SCOP. *Carn.* p. 120.

kome. DILLENIUS hadt 'er drooge Exemplaaren van gehad, die van Jamaika aan den Kruidminner COLLINSON gezonden waren. SCOPOLI, die aanmerkt, dat de Hoedjes by hem kwaalyk afgebeeld zyn, vondtze te Idria in Carniolie, op Muuren en ruuwe plaatsen, overvloedig, en beschryftze als volgt.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Marchantia.*

„ De Bladen smal, gegaffeld, plat, Wrat„ tig, in een Hartvormig Blaadje uitloopende, „ Borstels uit den oirsprong van dit Blaadje, „ die hoekig zyn, een Duim lang, besprengd „ met weinige Haairtjes. Een Hoedje dat „ vierhoekig is of voorzien met vier Plooijen „ kruislings, ten halve in vieren gedeeld, „ Wrattig, groen, maar in de Bloeytyd rood. „ Vier Hokjes met bruin Stuifmeel. Vrouwe„ lyke Kelken die rondachtig zyn, effenran„ dig hol, op de zelfde Plant, gesteeld met „ een kort, rond, groen Voetje. Deeze be„ vatten een rondachtig rood Zaadhoopje. De „ Smaak is scherp. Het heeft, in de Genees„ kunde, een tegenscheurbuikige, oplossen„ de, doordringende kragt."

Ik heb, uit DILLENIUS, de Afbeelding ook van deeze Soort, in *Fig.* 4, op PLAAT CIII, medegedeeld, alwaar zo wel de Vrouwelyke of Zaad-Kelkjes, als de Mannelyke Meelknopjes zigtbaar zyn. Zo algemeen is deeze niet als de voorgaande, welke ook in Switzerland groeit, en in scherpe Smaak byna

IX. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK. *Marchantia.*

overeenkomt, zo HALLER aanmerkt, met het gemeene Steen-Leverkruid, dat de eerste Soort is, voorgemeld, aan welke de gedagte oplossende Eigenschappen worden toegeschreeven. Voorts komen deeze Plantjes, in gedaante, veel met het Schurftmos overeen, maar verschillen daar van door een zagte Bladerige zelfstandigheid; weshalve HALLER oordeelde, dat zy tot de Mossen te betrekken waren.

BLASIA.

In dit Geslagt schynt de Mannelyke Kelk rolrond, met Korreltjes gevuld; de Vrouwelyke naakt te zyn, een rondachtige Vrugt voortbrengende, die in de Blaadjes gedooken is en veelzaadig.

I. *Blasia pusilla.* Zeer kleine.

Men heeft 'er maar ééne Soort (1) van ontdekt, welke door MICHELIUS benoemd werdt, naar een Kruidkundigen Monnik, BLASIUS, hem in zyne Kruidleezingen zeer behulpzaam geweest. Men vindtze in ons Wereldsdeel, op verscheide plaatsen aan de kanten van Waterloopen, op een vogtigen fynzandigen Grond, zo wel in Sweeden als in Ita-

(1) Blasia. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1199. *Fl. Suec.* 933, 1053. SCHMIED. Diss. Blasia pusilla, Lichenis Pyxidati facie. MICH. *Gen.* 14. T. 7. OED. *Dan.* T. 45. Mnium Lichenis facie. DILL. *Musc.* 237. T. 31. f. 7. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 57.

Italie. Zy is ook in Switzerland, in Engeland en elders gevonden. IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Blasia.*

Het is een zeer klein Plantje, anders naar de laatste Soort van Marchantia veel gelykende, doch Pypachtige Bloempjes hebbende, en Kelkachtige Zaadhuisjes. De Blaadjes zyn niet Korstig gelyk in 't Schurftmos, maar bestaan uit kleine Blaasjes. De Ribbetjes, door 't midden der Blaadjes loopende, zwellen aan 't end, tot een Bolletje, dat een hol Buisje uitgeeft met een klein Hoofdje. Dit acht de beroemde SCHMIEDEL enkel uit Korreltjes te bestaan, die zig over 't geheele Loof verspreiden, en waarschynlyk dienen tot voortplanting van dit Mosje.

RICCIA.

Verwonderlyker is nog dit Geslagt, naar een Italiaanschen Raadsheer RICCI, door den zelfden MICHELIUS, benoemd. Het heeft, naamelyk, volgens de Waarneemingen van den zeer Kruidkundigen SCHREBER, geen Kelk, dan een Blaazige holte binnen des Blads zelfstandigheid; geen Bloem: maar een Rolrond, ongesteeld, Meelknopje, zittende op het Vrugtbeginzel, dat Tolrond is, en een Draadigen Styl heeft, het Meelknopje doorboorende. Het Vrugtkasje is Klootrond, met een verwelkt Meelknopje gekroond: het Zaad halfkogelrond, met een Voetje.

De

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

De volgende Soorten zyn daar van voorgekomen.

I. *Riccia Cryftallina.* Kryftallyne.

(1) Riccia *met het Loof in de Oppervlakte getepeld.*

(2) Riccia *met het Loof glad, tweedeelig, fpits.*

II. *Minima.* Allerkleinfte.

(3) Riccia *met het Loof glad, gefleufd, tweekwabbig, ftomp.*

III. *Glauca.* Zeegroene.

(4) Riccia *met het Loof gegaffeld, Draadachtig Liniaal.*

IV. *Fluitans.* Vlottende.

(5) Riccia *met het Loof Hartvormig kanthaairig.*

Al-

V. *Natans.* Zwemmende.

(1) *Riccia* Frond. fuperficie Papillofis. *Syft. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1200. Sp. 1. *Fl. Suec.* 935, 1055. Riccia minima et minor pinguis. MICH. *Gen.* 107. T. 57. f. 2, 3. Hep. Paluftris Lobis inflatis. VAILL. *Par.* 98. T. 19. f. 2. Lichen Pal. Rutæ folio. DILL. *Musc.* 535. T. 78. f. 12.

(2) *Riccia* Frond. glabris bipart. acutis. *Fl. Suec.* 934, 1054. Riccia minima nitida. MICH. f. 6. Lichen omnium minimus. DILL. f. 11.

(3) *Riccia* Frond. glabr. Canal. &c. Riccia minima pinguis. *Act. Stokh.* 1769. p. 248. MICH. f. 4. Lichen minimus &c. DILL. f. 10. Hep. Paluftris bifurca. VAILL. *Par.* 98. T. 19. f. 1.

(4) *Riccia* Frond. dichotomis Lineari-Filiformibus. *Fl. Suec.* II. N. 1056. Lichenaftrum Aq. fluitans &c. DILL. *Musc.* 213. T. 74. f. 47. Hepatica Pal. dichotoma. VAILL. *Par.* 98. T. 10. f. 3.

(5) *Riccia* Frond. obcordatis Ciliatis. Lichen parvus Vernus, Cordiformis &c. DILL. *Musc.* 536. T. 78. f. 18. RAJ. *Angl.* 116. Lens Paluftris Roris Solis foliis Cordatis. PET. *Mus.* 652.

Alle deeze zyn kleine Plantjes, het grootste naauwlyks als een Duim of Vinger-Nagel, veel naar het Schurftmos gelykende, is zodanig, dat HALLER ze naauwlyks daar van afscheidbaar oordeelde. Verscheide Soorten, daar van, kwamen hem in Switzerland voor. Allen vallen zy op vogtige plaatsen in ons Wereldsdeel, en de laatsten groeijen zelfs in 't Water. Het Vlottende is in Vriesland, door MEESE, waargenomen, die 'er nooit Vrugtmaakingen in ontdekt heeft. Men vindt het in Slooten, Vyvers, by tropjes dryvende of ook aan het Kroos zittende. Het laatste is in Staande Wateren van Engeland, als ook in Duitschland volgens den Heer SCHMIEDEL, gevonden; het Zeegroene op Zandige plaatsen in Sweeden. Zy onderscheiden zig, in 't algemeen, door eene Roosachtige figuur; dewyl de Blaadjes uit een middelpunt spreiden; dat echter geen plaats heeft in de twee laatsten.

IX. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK. *Riccia.*

ANTHÖCEROS. Hoornbloem.

De Mannelyke Teeldeelen zyn een ongesteelde, Cylindrische, onverdeelde Kelk, met een Elsvormig, zeer lang, tweekleppig Meelknopje: de Vrouwelyke een zesdeelige Kelk met drie Zaadjes, in dit Geslagt, dat wegens de Hoornachtigheid der zogenaamde Bloemen in

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

is getyteld. Het bevat de drie volgende Soorten.

I. *Anthoceros punctatus.* Gestippeld. Pl. CIII. *Fig.* 5.

(1) Hoornbloem *met onverdeeld, uitgehoekt, gestippeld Loof.*

II. *Lævis.* Glad.

(2) Hoornbloem *met onverdeeld, uitgehoekt, glad Loof.*

III. *Multifidus.* Gesnipperd.

(3) Hoornbloem *met dubbeld Liniaal Vindeelige Bladen.*

Onze Afbeelding, *Fig.* 5, op Plaat CIII, geeft een schets van deeze Gewasjes, stellende de eerste en grootste Soort voor, die het Loof gestippeld heeft. Men ziet 'er uit, dat zy ook naar het Schurftmos gelyken, maar inzonderheid verschillen door de Vrugtmaakende deelen, als gezegd is. Het Gestippelde Hoornbloem groeit in Engeland en Italie, zo LINNÆUS aantekent, op belommerde vog-

(1) *Anthoceros* Frond. indivisis Sinuatis punctatis. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1201 Sp. 1 DILL. *Musc.* 476. T. 68. f. 1 Anth. minor. MICH *Gen.* II. T 7. f. 2.

(2) *Anthoceros* Frond. indiv. Sinuatis lævibus. GORT. *Belg.* II. p. 303 Anthoceros. *H. Cliff.* 477. R. *Lugdb.* 507. DILL. *Musc* 476. T. 68. f 2. Anth. major MICH. *ibid.* f. 1. Lichen Hepaticus Pedic. Gramineis. BUXB. *Cent.* p. 40. T. 61. f. 1. HALL. *Helv inchoat.* III. p. 67. SCHMIED. *Icon. Plant.* T. 19.

(3) *Anthoceros* Frond. bipinnatifidis Linearibus. Anth. Fol. tenuissimo multifido. DILL. f. 4. HALL. *Helv. inchoat.* utsupra.

vogtige Gronden: het Gladde, zo wel in Noord-Amerika als in Europa. Men zou de Bloemen voor Grasblaadjes aanzien, doch, splytende, vertoonen dezelven hun lang Meelknopje. Deeze Soort is omstreeks de Stad Haarlem en elders, inzonderheid aan de kanten der Graften en op rottig Hout, gevonden. De Heer SCHMIEDEL heeft dezelve zeer fraay in Plaat gebragt en beschreeven. De laatste, zo wel als die in Switzerland door STÆHELIN waargenomen, heeft het Loof omtrent een Duim groot, met kleine Bloemhoorntjes, zo HALLER aantekent.

IX. Afdeel. IV. Hoofdstuk. *Hoornbloem.*

LICHEN. Schurftmos.

In dit uitgebreide Geslagt, 't welk een zeer bekenden naam heeft, zyn de Mannelyke deelen een rondachtig, byna vlak, glanzig Bakje, zegt de Ridder; de Vrouwelyke als Meel op de Bladen verspreid. TOURNEFORT hadt gezegd, de *Lichen* is een Geslagt van Planten, dat geen Bloemen heeft, maar de Vrugt eenigszins Bekkenachtig, met een zeer fyn Meel of Zaad bezwangerd, 't welk door 't Mikroskoop zig rondachtig vertoont.

Die zogenaamde Vrugt erkent men thans voor een *Bloembakje*, met de Mannelyke deelen van Bevrugting, een Soort van Stuifmeel zynde, of aan den rand, of over de geheele Op-

De Bloemen.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

Oppervlakte der *Meelknopjes*, die in dit Geslagt een verschillende gedaante hebben, verspreid. Sommigen zyn Kogelrond, anderen Eyrond, anderen Testikel-, eenigen Knodsachtig of Knoopig of naar de Pennen van Zee-Appels gelykende. De Bakjes zyn ook verschillende, Kogelrond, Pieramidaal, langwerpig en somtyds getakt, in wier Holligheid de Meelknopjes doorgaans in een Lymerige Stof zitten, in eenigen voor 't bloote Oog door drukking zigtbaar, in anderen niet dan met behulp van 't Mikroskoop, somtyds enkeld, dikwils op ryën geplaatst, zo MICHELIUS aanmerkt.

De Zaaden.

De *Zaadjes*, zegt die Autheur, komen onder elkander samengevoegd, somtyds Draadswyze, somtyds Troswyze voor. Men vindtze nu eens in de Bloemdraagende Plantjes, nu eens in die geen Bloem hebben, en wel op byzondere plaatsen of over de geheele Oppervlakte. Hy erkent, nogthans, dat men weinige Soorten in dit opzigt volkomen bevindt; naamelyk zodanig, dat men 'er de Bloemen en Zaadjes, beiden, in kan bespeuren. Dit heeft den grooten HALLER ze beiden byna onder elkander doen verwarren. Zie hier wat DILLENIUS daar van zegt.

„ De LICHEN is by my een Soort van Mos, „ dat een volmaakter Vrugtmaaking heeft, „ naamelyk zo wel Bloem- als Zaaddraagende „ is: welks bloeijende Hoofdjes, van ver-

„ schei-

„ scheiderley figuur, door de rypheid veele „ eenbladige *Blommetjes*, op verscheide wy- „ zen verdeeld, uitgeeven, die Meel stor- „ ten, door 't Vergrootglas gezien Kogel- „ rond, dat met dunne Draadjes doorweven „ is. De *Zaaden* komen voort in andere „ byzondere gaapende Doosjes, ongesteeld „ op de vlakte van het Loof, somtyds in de „ zelfde, somtyds in verschillende Plantjes, „ van die Soort, zynde klein en platachtig „ rond. Behalve die bloeijende Hoofdjes, „ worden in de Gesternde Soorten Navelach- „ tige waargenomen, zonder Bloem of Zaad, „ welk alleen voorkomt in de Plantjes die „ geen Bloem draagen. Van beiderley slag „ zyn de Steeltjes doorgaans naakt, zonder „ Scheedachtig bekleedzel."

IX. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK. *Schurft-mos.*

Het Loof.

Hier zou men, volgens hem, kunnen byvoegen, dat de Bladen minder doorschynende zyn, van eene Kruidige zelfstandigheid en onbepaalde figuur, zig breed langs den Grond uitbreidende en veel Worteltjes van agteren uitgeevende. HALLER merkt aan, dat de Lichens, in 's algemeen, geen eigentlyke Bladeren hebben, alzo het Loof uit Blaasjes bestaat, zynde doorgaans als uitgebreide Korsten, droog en broosch of Lederachtig taay; gelyk zy door de Vogtigheid Lymerig worden. Men vindt 'er ook die niet als Korsten, maar Draaden Vezelachtig zyn, doch van dergelyke natuur.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

Naamsoirsprong.

De Ouden hebben, door den naam van *Lichen*, zo 't schynt, het zelfde Gewas verstaan, en volgens PLINIUS zou die naam daar van afkomstig zyn, dat het een allerbest Middel ware tegen de Schurft of dergelyke Huidkwaalen. „DIOSCORIDES zegt, de *Lichen* die „aan Steenen groeit en van sommigen *Bryon* „geheten wordt, is als een Mos geplakt aan „vogtige Rotsen. Opgelegd verzagt dezelve „de Ontsteekingen en geneest de Kraauwa- „gie," enz. Het groeijen aan verscheide Lighaamen als een soort van Schurft, kan 'er ook den naam of aanleiding gegeven hebben tot dat denkbeeld. Want dergelyke overeenkomst was dikwils een Kenmerk in voorige tyden. Ik heb 'er, schoon men hedendaags van die kragten niet weet, dan ook den naam van *Schurftmos* aan toegeëigend. Het Poeijer derzelven zou, echter, misschien, tot opdrooging dienen kunnen in natte Schurft.

De Kruidkundigen van de voorgaande Eeuw, hadden de Lichens onder den algemeenen naam van *Mos* begreepen. RAY zelf noemde ze nog *onvrugtbaare* of *Zaadlooze* Mossen. MORISON gaf 'er den naam van *Musco-Fungi* aan. TOURNEFORT was de eerste, die deeze Planten onder den naam van *Lichen* beschreef, geevende daar van vierenveertig Soorten op. In deezen als anders werdt hy door BOERHAAVE gevolgd, als ook door VAILLANT, die des-

deszelfs benaamingen behielden. Door de fraaije Afbeeldingen van den laatstgemelden wordt de onderscheiding dier Planten grootelyks bevorderd. MICHELIUS ging echter deezen Autheur, in het onderzoek der Lichens, grootelyks te boven. De Afbeelding derzelven, waar by de Vrugtmaakende deelen in 't klaarste Daglicht gesteld zyn, beslaat omtrent twintig Plaaten van zyn Werk, waar in hy, met een onbegrypelyk geduld, *agtendertig* Rangen van Lichen heeft opgegeven, die by de *driehonderd* Soorten bevatten. Niettemin worden nog eenige Geslagten, gelyk de *Marchantia*, *Riccia*, *Hepatica*, *Lunularia*, door hem daar van afgezonderd. DILLENIUS, deeze daar onder begrypende, maakte evenwel maar drie Rangen van eigentlyke *Lichens*: één van de genen die Hoedjes hebben: één van de genen die gestraald zyn of gesternd en één van zodanigen, wier Bloemen en Vrugten niet genoegzaam bekend zyn. De overigen verdeelde die uitmuntende Autheur, in de Geslagten van *Usnea*, *Coralloides* en *Lichenoides*. Het eerste Geslagt, waar in de Haairige Boom-Mossen vervat zyn, heeft zestien Soorten. Het Geslagt van *Coralloides*, alle de genen bevattende, die van eene Paddestoelachtige, Pypige, Heesterige of Takkige en Koraalachtig gehoornde gedaante zyn, in drie Rangen verdeeld, heeft negen-endertig Soorten. Dat

IX. AFDEEL. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

Ii 2 van

IX. Afdeel. IV. Hoofdstuk. Schurftmos.

van *Lichenoides*, eindelyk, naast komende aan de eigentlyke Schurftmossen, houdt alle degenen in, die Korstig en Bladerig zyn, en dus honderd-vyfendertig Soorten: zo dat hy meer dan *tweehonderd* Soorten heeft van dergelyke Planten, die allen, in zyn onvergelykelyk Werk, ten omstandigste beschreeven en naauwkeurig in Plaat voorgesteld zyn.

De beroemde HALLER bevoorens de Lichens in zeven Rangen verdeeld hebbende, bevattende *honderdzestig* Soorten in Switzerland gevonden (*), maakte 'er naderhand tien van: als 1. Gehoornde: 2. Koraalachtige: 3. Vezelige: 4. Platachtig gehoornde: 5. Met groote vrye Bladen: 6. Anderen met rond Loof, dat weinig Takkig is en vry, 7. Met smaller, minder vry, Loof: 8. Lilachtige: 9. Korstige, met Schotteltjes of Napjes. 10. Enkel Korstige. In deeze Rangen zyn by hem thans nagenoeg *tweehonderd* Soorten vervat (†).

Onze Ridder verdeelt de Planten van dit Geslagt in negen Rangen, als volgt.

I. Schurftige met Knobbeltjes.

I. *Lichen scriptus.* Letterig.

(1) Schurftmos, *dat Schurftig is en witachtig, met zwarte Takkige Streepjes als geletterd.* Groeit

(*) *Enumer. Stirp. Helvet.* Gott. 1742. pag. 63, &c.

(†) *Hist. Stirp. Helv. inchoat.* Bern. 1768. Tom. III. p. 70. &c.

(1) *Lichen* Leprosus albicans &c. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen.

Groeit op de Baft van jonge Eiken en andere Boomen, zo by ons als elders.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

(2) Schurftmos, *dat Schurftig is en geelachtig, met zwarte Streepjes als een Landkaart getekend.*

II. *Lichen Geographicus.* Landkaartig.

Komt op witte Kwartzige Steenen der Alpen van Dalekarlie in Sweeden, by ons op de Baft van jonge Boomen voor.

(3) Schurftmos, *dat Schurftig is en groen, met zwarte rand en knobbeltjes.*

III. *Atro-virens.* Donkergroen.

Groeit op Rotfen in ons Wereldsdeel.

(4) Schurftmos, *dat Schurftig is en Meelig, met gefteelde byna Kogelronde Schildjes.*

IV. *Byssoides.* Schimmelachtig.

Groeit op Zandige Gronden.

(5) Schurftmos, *dat Schurftig is en wit, met halfkogelronde witte Knobbeltjes.*

V. *Lacteus.* Melkwit.

Groeit

Gen. 1202. Sp. 1. GORT. *Belg.* II. p. 304. *Fl. Suec.* 940, 1057. Lichenoides Crufta tenuisfimâ. DILL. *Musc.* 128. T. 18. f. 1.

(2) *Lichen* Lepr. flavescens &c. GORT. *Fl. Belg.* uts *Fl. Suec.* Lichenoides nigro-flavum. DILL. T. 18. f. 5.

(3) *Lichen* Lepr. viridis, margine Tuberculisque atris. *Fl. Suec.* 939, 1062.

(4) *Lichen* Lepr. Farinaceus &c. *Fl. Suec.* Lichenoides Fungiforme. DILL. T. 14 f. 5.

(5) *Lichen* Lepr. albus &c *Act. Stokh.* 1769. p. 248.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

Groeit alom op Rotsen en Steenen.

VI. *Lichen Rupicola.* Rotzig.

(6) Schurftmos, *dat Schurftig is en witachtig, met bleeke wit gerande Knobbeltjes.*

Op platte kaale Rotsen in de Bosschen komt deeze voor, zynde somtyds zeer klein met groene Knobbeltjes.

VII. *Pertusus.* Doorboord.

(7) Schurftmos, *dat Schurftig is met Wratjes byna Dobbelsteenig, glad, die met een of twee Cylindrische gaatjes doorboord zyn.*

Op Steenen en Boomen in Europa.

VIII. *Rugosus.* Gerimpeld.

(8) Schurftmos, *dat Schurftig is en witachtig met enkele zwarte Streepjes en Stippen digt bezaaid.*

Op Boomstammen in onze Bosschen en elders.

(9) Schurft-

(6) *Lichen* Lepr. albidus &c.

(7) *Lichen* Leprosus, Verrucis &c Lichen crustaceus. HUDS. *Angl.* 445. Lichenoides Verrucosum &c. DILL. *Musc.* 128. T. 18. f. 9. Lichenoides Crustaceum Arboreum. MICH. *Gen.* 106. T. 52. f. 2.

(8) *Lichen* Leprosus albicans &c. GORT. *Belg.* II. p. 304. *Fl. Suec.* II. N. 1059. Lich. punct. rugos. nigrum. DILL. T. 18. f. 2.

(9) *Lichen* Leprosus Cinereo-virescens &c. *Fl. Suec.* 938, 1060. Lichenoides Leprosum. DILL. *Musc.* T. 18. f. 3.

(9) Schurftmos, *dat Schurftig is, groenachtig Aſchgraauw, met zwarte Knobbeltjes.* IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. IX. *Lichen Sanguinarius.* Bloedig.

Op Rotſen, Steenen en Boomſtammen, byna overal.

(10) Schurftmos, *dat Schurftig is en bruin, met zwarte Knobbeltjes.* X. *Fuscoater.* Zwartbruin.

(11) Schurftmos, *dat Schurftig is en witachtig, met ronde Roeſtkleurige Knobbeltjes.* XI. *Vernalis.* Voorjaars.

Deeze groeijen in Europa op verſcheide plaatſen.

(12) Schurftmos, *dat Schurftig is en wit, met zwarte Knobbeltjes.* XII. *Calcarius.* Kalkſteenig. Pl. CIII. *Fig.* 6.

In Oeland en Gothland komt deeze op alle Kalkſteenen en op geen anderen voor.

(13) Schurft-

(10) *Lichen* Leproſus fuscus tuberc. atris. GORT. *Belg.* uts. *Fl. Suec.* II. N: 1063.

(11) *Lichen* Lepr. albidus &c. *Syſt. Nat.* XII. Tom. III. p. 234. Lichenoides Leproſum &c. DILL. *Musc.* T. 18. f. 4. & 55. f. 8.

(12) *Lichen* Lepr. candidus &c. *Fl. Suec.* 937, 1061. Lichenoides Calcarium Tinctorium candidum. DILL. T. 18. f. 8.

(13) *Lichen* Lepr. Tuberc. nigris, albo marginatis.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. XIII. *Lichen Cinereus.* Aſchkleurig.

(13) Schurftmos, *dat Schurftig is, met zwarte Knobbeltjes die wit gerand zyn.*

Deeze groeit overal op Rotſen en Rotsſteenen, zynde in de omtrek zwart.

XIV. *Atro-albus.* Zwart en wit.

(14) Schurftmos, *dat Schurftig is en zwart, de Knobbeltjes zwart en wit gemengeld.*

XV. *Ventoſus.* Windig.

(15) Schurftmos, *dat geel is met roode Knobbeltjes.*

Op de Rotſen der hooge Bergen van Dalekarlie, in Sweeden, komen deeze voor.

XVI. *Faginus.* Beukebooms.

(16) Schurftmos, *dat wit is, met witte Meelige Knobbetjes.*

Deeze groeit op de Schors der Beukeboomen, zo in ons Land als elders.

XVII. *Carpineus.* Haagbeukig.

(17) Schurftmos, *dat Schurftig is en Aſchgraauw, met witachtige rimpelige Knobbeltjes.*

Aan de Stammen en Takken der Haagbeuken,

(14) *Lichen* Lepr. niger &c. *Fl. Suec.* II. N. 1064.

(15) *Lichen* Lepr. flavus &c. *Fl. Suec.* II. N. 1065.

(16) *Lichen* Lepr. albus &c. *It. Scan.* 59. GORT. *Belg.* II. p. 304.

(17) *Lichen* Lepr. cinereus &c. *Fl. Suec.* II. N. 1067. Lichen Geographicus. *It. Scan.* 48.

ken, in Schônen, het Zuidelykste van Sweeden, is deeze waargenomen. IX. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK.

(18) Schurftmos, *dat rondtakkig is en digt getropt, met ronde toppen, wit van Kleur.* XVIII. *Lichen. Corallinus.* Koraalig.

Op de Rotsen van Sweeden is deeze, naar het Kalksteenige veel gelykende, waargenomen.

(19) Schurftmos, *dat Schurftig is en wit, met roode Knobbeltjes.* XIX. *Ericetorum.* der Heiden. Pl CIII. *Fig.* 7.

Op den Grond van dorre Zandige Heiden en Bosschagien, die eenigermaate vogtig zyn, komt dit aartige Schurftmos door geheel Europa voor. Men vindt het ook by ons op de Veluwe, in de Haarlemmer-Hout en elders. Het vertoont zig als kleine roode Paddestoeltjes, van grootte als Koriander-Zaad, op een witachtig Korstje zittende, en somtyds ronder, somtyds platter en eenigszins Schildvormig zynde. Ik heb de Afbeelding van zulk een Plantje, in *Fig.* 7, medegedeeld.

Deeze

(18) *Lichen* Lepr. Ramosus teres fasciculatus &c. *Mant.* 131.

(19) *Lichen* Lepr. candidus, tuberculis incarnatis. *Sp. Plant.* N. 12. GORT *Belg.* II. p. 304. *Fl. Suec.* 936, 1068. Lichen Crust. terrestris &c. MICH. *Gen.* 100. T. 59. f. ult. Coralloides Fungiforme Carneum Basi Leprosâ. DILL. *Musc.* 76. T. 14. f. 1. Fungilli incarnati, Col. miniati, Musco insidentes. MENTZ. *Pug.* T. 6.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. Verw-Mos.

Deeze behooren tot de eigentlyke Schurftmosſen, die als Schurftige Korſten op Boomen, Steenen en op den Grond groeijen, en waar onder veelen niet onaanzienlyk zyn, door de Verſcheidenheid van Kleuren. Sommigen, zelfs, geeven Verw af, welke men niet zou vermoeden daar in te zyn; gelyk dat witte Schurftmos, als een Tarterachtige Korſt op de Kalkſteenen zittende, 't welk DILLENIUS op de toppen der Gebergten in de Weſtelyke deelen van Engeland waarnam, en dat de Ingezetenen des Lands hem verhaalden van hun gebruikt te worden om rood te verwen. Zy zeiden hem, dat het beter daar toe ware, dan het Verw-Mos, by hun *Kenkerig* genaamd, waar van ik vervolgens zal ſpreeken. Hy verbeelde zig, dat dit het Mos zy, waar van MARTIN onder den naam van *Corkir* meldt, zeggende, dat het Volk der Weſter-Eilanden van Schotland daar uit een Scharlaken-roode Kleur weet te maaken, door het te droogen en drie Weeken in Pis te zetten. Ik heb de Afbeelding van dit nuttige Schurftmos in *Fig.* 6, op Plaat CIII, gegeven.

II. Schurftige met Schildjes.

XX. *Lichen Candelarius.* Kaarſig.

(20) Schurftmos, *dat Korſtig is en geel, met geele Schildjes.* Aan

(20) *Lichen* Cruſtaceus flavus &c. GORT. *Belg.* II. p. 305.

Aan oude Muuren en veelerley Boomstam. komt deeze Soort, zo by ons als in andere dee'en van Europa, voor. De Smalanders mengen het afgeschraapte Mos, gedroogd en fyn gemaakt, in Smeer, om geele Kaarsen te hebben op Hoogtyden: waar van de bynaam. IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

(21) Schurftmos, *dat Korstig is en witachtig, met Knobbelige, rimpelige, bruin-roode Schildjes.* XXI. *Lichens gelidus.* Yskoud.

Op Rotssteenen van Ysland groeit deeze, die een gebladerde ronde Korst maakt, van de Steenen onafscheidelyk, in 't midden met Schildjes. Dat Schurftmos van DILLENIUS, hier naar gelykende, hadt de Schildjes geel, kleiner en gerand.

(22) Schurftmos, *dat Korstig is, uit den witten groenachtig, met geelachtige Schildjes, die wit gerand zyn.* XXII. *Tartareus.* Wynsteenig.

Aan

305. *Fl. Suec.* II. N. 1069. Lichen Crustosum Orbic. & Scutellis flavis. DILL. *Musc.* 136. T. 18. f. 18. Bysfus farinacea flava. *It. Oel.* 30. *Westgoth.* 159.

(21) *Lichen* Crust. albicans &c. *Mant.* 133. DILL. *Musc.* T. 18. f. 18, a, c?

(22) *Lichen* Crust. ex albido virescens &c *Sp. Plant.* N. 14 Lich. Lepr. candidus Scutell. fuscis. *Fl. Suec* 942, 1070. Lichen Tinctorius ruber. *It. Oel.* 29. *Westg th.* 146. Lich Tartareum Farinaceum. DILL. *Musc.* 131. T. 18. f. 12. MICH. *Gen.* 96. T. 52. f. 6.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

Aan de kanten der Bergen en Rotsen groeit deeze Soort in sommige deelen van Sweeden overvloedig en dient aldaar tot gebruik, als wy straks zien zullen.

XXIII. *Lichen Pallescens.* Bleekachtig.

(23) Schurftmos, *dat Korstig is en witachtig, met bleeke Schildjes.*

Op de Schors der Boomen komt deeze niet alleen in Sweeden en elders, maar ook by ons, menigvuldig voor.

XXIV. *Subfuscus.* Bruinachtig.

(24) Schurftmos, *dat Korstig is en witachtig, met zwarte Schildjes; de jongsten Bekerachtig hol.*

Deeze groeit met en nevens de voorgaande.

XXV. *Parellus.* Parella.

(25) Schurftmos, *dat Korstig is en wit, met stompe holle bleeke Schildjes.*

Deeze, die men in Vrankryk tot Verwstof gebruikt, groeit op Muuren.

(26)

(23) *Lichen* Crust. albicans. *Sp. Plant.* N. 15. GORT. *Belg.* II. p. 305. *Fl. Suec.* 924, 1071. Lichen Crust. orbic. incanum. DILL. *Musc.* 135. T. 18. f. 17.

(24) *Lichen* Crust. albicans &c. *Sp. Plant.* N. 16. GORT. *Belg.* uts. *Fl. Suec.* Lich. Crust. & Leprosum. DILL. 134. T. 18. f. 16.

(25) *Lichen* Crust. albus, Peltis concavis &c. *Mant.* 132. Lichenoides Leprosum Tinctorium &c. DILL. 130. T. 18. f. 10. Parelle d'Auvergne. TOURNF. *It.* I. p. 233.

(26) Schurftmos, *dat Korstig is, met Elsvormige gestreepte Blaadjes.*

IX. Afdeel. IV. Hoofdstuk. XXVI. *Lichen Upsaliensis.* Upsals. Roode Verwstof daar van.

Deeze groeit by Upsal, op den kaalen Bergtop, tusschen het Kasteel en 't Konings-Bosch.

Dit noemt men eigentlyk *Korstmossen*, alzo zy zig als enkele Korstjes vertoonen, die dikwils niet geheel kunnen afgescheiden worden van de Steenen of van de Boomen. Zy hebben meestal zekere ronde indrukzels, die meer of min hol zyn, en dus naar Schotteltjes of Napjes gelyken, somwylen vlak als Schildjes. Men vindt 'er ook onder, die tot Verwstof gebruikt worden; gelyk de *Wynsteenige* van LINNÆUS, welke tot onderlingen Koophandel gelegenheid geeft in Sweeden. Die van Westgothland reizen naar Boras, in 't midden des Lands, alwaar aan de Noordzyde der Steenrotsen, inzonderheid naar den kant van Hisingen, een menigte van dat Mos groeit, 't welk by vogtig Weder, of na een Regen, afgekrabt, gedroogd, gemalen, en dan in Water omgeroerd wordt, vervolgens, van de Aarde en Vuil afgegooten, wederom gedroogd, in een Pot gedaan zynde, laat men het vier of vyf Weeken in Pis staan. Dus komt 'er een Verwstof van, die

(26) *Lichen* Crust. Fol. Subul. striatis. *Sp. Plant.* N. 17. *Fl. Suec.* II. N. 1073.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

die onder den naam van *Byttelet* naar Oeland en andere deelen van Sweeden vervoerd wordt; gelykende naar een zwartachtige Aarde met roode Vlakken; die men ten gebruike, om rood te verwen, met Water en wat Pis kookt.

Fransche Land-Orseille.

Van dergelyke natuur is de *Parelle* van Auvergne of *Land-Orseille* der Franschen, welke aan Steenrotsen in die Provincie van Vrankryk op dergelyke manier vergaderd wordt en met Kalk en Pis toebereid. Hedendaags is dezelve aldaar in meer gebruik dan de Orseille van de Kanarische Eilanden. Dit Schurftmos, door DILLENIUS *Kreefts-Oogen gelykend Lichenoides* genaamd en straks beschreeven, groeit ook wel in andere deelen van Europa, aan Steenen en Muuren; doch het is niet te denken, dat het overal van dien aart zy: dewyl de kleurende hoedanigheid buiten twyfel afhangt van de natuur der Steenen, daar het op gevonden wordt.

Engelsche. Pl. CIII. *Fig.* 8.

Die van Wales, in Engeland, maaken een roode Verwstof van een andere Soort van deezen Rang, door DILLENIUS beschreeven, onder den naam van *Groot Korstig en Schurftig Lichenoides met geele Plaatjes*, die Zilverkleurig gerand zyn. Ik heb de Afbeelding van dit raare Schurftmos, zynde door LINNÆUS niet aangehaald, welk men *Verzilverd* zou kunnen noemen, in *Fig.* 8, op PLAAT CIII, mede-

degedeeld. De Grond van dit Mos een taamelyk dikke rimpelige Korst, zegt hy, is met den rand der Schotteltjes eenkleurig. Het is aan Steenrotsen en Gebergten, op verscheide plaatsen in Engeland, door gezegden Autheur waargenomen, die aanmerkt, dat men het verkeerdelyk voor eene Verscheidenheid van het Kreeftsoogachtige heeft gehouden. IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

Ten opzigt van deeze Korstige Schurftmossen, komt nog verder in aanmerking de wonderbaare Voorzienigheid van den Schepper, die zodanige verachtelyke Gewassen, buitendien, tot eene byzondere nuttigheid heeft geschapen. Zy bekleeden, naamelyk, de kaale Bergen, niet alleen, om dezelven beklimbaar te maaken voor Menschen en Gedierte: de Boomen om Voedzel en verschuiling te verschaffen aan veelerley Insekten en Wormen, die wederom een lekker Aas zyn voor 't Gevogelte; maar wel inzonderheid de naakte Rotsen, zo dra dezelven door de Zee bloot gelaten zyn, om den Grondslag te leggen van de Aarde, die vervolgens dienen moet tot de groeijing van allerley Plantgewassen.

III. Schubbige.

(27) Schurftmos, *dat Schubbig is, met Blaad-* XXVII. *Lichen Centrifugus.* Middelpunt-schuuwend.

(27) *Lichen* imbricatus, Foliolis obsolete multifidis &c. *Sp. Plant.* N. 18. *Fl. Suec.* 945, 1074. Lich. Fol. planis mul-

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

Blaadjes, die slaauw veeldeelig zyn, glad, witachtig, middelpuntschuuwende; de Schildjes uit den rosfen bruin.

Deeze, *Winter-Mossa* in Sweeden getyteld, groeit op Rotsen, daar zy vast aan kleeft, zynde geheel Sneeuwwit. Door, van het middelpunt naar den Omtrek toe, allengs te verdwynen, is zy in de eerste opslag kenbaar.

XXVIII. *Lichen Saxatilis.* Steenig.

(28) Schurftmos, *dat Schubbig is, met Blaadjes die uitgehoekt ruuw en gatig zyn; de Schildjes Kastanje-bruin.*

Op alle Rotsen, die niet van Kalksteen zyn, komt deeze Soort, volgens den Ridder, voor, en is, in gedaante, overeenkomstig met dat Mos, op Doodshoofden groeijende, 't welk den naam van *Usnea* bekomen heeft, oudtyds bekend in de Apotheeken. Ook wordt zy, van onzen Ridder, daar toe betrokken. Tot Verwmos is het, in de Zuidelyke deelen van Sweeden, in gebruik.

(29)

multifidis &c. *Fl. Lapp.* 448. T. 11. f. 2. Lich. imbricatus viridans &c. DILL. *Musc.* 180. T. 24. f. 75.

(28) *Lichen* imbr. Fol. sinuatis &c. *Sp. Plant.* N. 19. GORT. *Belg.* II. p. 305. *Fl. Suec.* 946. 1075. *Mat. Med.* 494. Lichen Fol. plan. acuto laciniatis &c. R. *Lugdb.* 507. Lichen Tinctorius. *It. Scan.* 409. Lich. opere phrygio. VAILL. *Par.* T. 21. f. 5. Lichenoides vulgatissimum. DILL. *Musc.* 188. T. 24. f. 83. Musco-Fungus Lichenoides &c. MORIS. S. 15. T. 7. f. 6.

(29) Schurftmos, *dat Schubbig is, met Blaadjes die veeldeelig, glad, ſtomp en grys zyn; met verſpreide uitpuilende Stippen.* IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. XXIX. *Lichen Omphalodes.* Navelachtig. Pl. CIII. *Fig.* 9.

Aan Rotſen en Boomen groeit dit Schurftmos in ons Wereldsdeel, inzonderheid in Engeland, alwaar het de Verwſtof uitmaakt, die het Volk van Wales *Kenkerig* noemt. MICHELIUS geeft 'er den naam aan van Longen-Verw-Mos, met de Bladen fraay en fyn verdeeld, van onderen zwartachtig en krullig, van boven paarſch en gatig, de Bloembakjes van de zelfde Kleur. Zie de Afbeelding van hetzelve in *Fig.* 9, op PLAAT CIII. In Sweeden en elders wordt 'er geel mede geverwd.

(30) Schurftmos, *dat Schubbig is, met Blaadjes die gekwabd, glanzig zyn en Loodkleurig.* XXX. *Olivaceus.* Olyfkleurig.

Op veele plaatſen komt deeze, aan de Baſt van Boomen, Muuren en Steenen, zo in onze Provinciën, als elders voor. (31)

(29) *Lichen* imbr. Fol. multifidis &c. *Sp. Plant.* N. 20. *Fl. Suec.* Lichen nigricans Omphalodes. VAILL. *Par.* 116. T. 20. f. 10. Lichenoides Saxatile Tinctorium, Fol. Piloſis purpureis. DILL. *Musc.* 185. T. 24. f. 80. Lich. Pulmonar. Tinctorius &c. MICH. *Gen.* 90. T. 49. f. 2.

(30) *Lichen* imbr. Foliolis Lobatis &c. *Sp. Plant.* N. 21. GORT. *Belg.* II. p. 305. R. *Lugdb.* 511. *Fl. Suec.* VAILL. *Par.* T. 20. f. 8. Lichenoides Olivaceum. DILL. *Musc.* T. 24. f. 78.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

XXXI. *Lichen Fahlunensis.* Fahluns. (31) Schurftmos, *dat Schubbig is, met Blaadjes die Liniaal, gegaffeld, platachtig spits en zwartachtig zyn; de Schildjes zwart.*

Overvloedig valt deeze op Rotsen te Fahlun in Sweeden, alwaar zeer weinig Boom- en Steen-Schurftmossen zyn.

XXXII. *Stygius.* Helsch. (32) Schurftmos, *dat Schubbig is, met gevingerde, omgekromde, zwarte Blaadjes.*

Voornaamelyk op een Eilandje in de Oostzee, aan de Sweedsche Kust, groeit dit Schurftmos, dat de Schildjes holrond, zwart, aan den rand stomp gekarteld heeft.

XXXIII. *Crispus.* Gekruld. (33) Schurftmos, *dat Schubbig is, met de Bladen gekwabd, geknot, gekarteld, zwartgroen; de Schildjes van de zelfde kleur.*

In Engeland komt deeze Soort op belommerde Steenige plaatsen en aan den voet van Muuren voort.

(34)

(31) *Lichen* imbr. Foliolis linearibus &c. *Sp. Plant.* N. 22. *Fl. Suec.* 1040, 1078. Lich. Tinctorium atrum. DILL. *Musc.* 188. T. 24. f. 81.

(32) *Lichen* imbr. Fol. palmatis &c. *Sp. Plant.* N. 23. *Fl. Suec.* 949, 1079.

(33) *Lichen* imbr. Fol. Lob. trunc. crenulatis &c. HUDS. *Angl.* 447. N. 26. Lichenoides Gelatinosum atro-virens crisp. & rugosum. DILL. *Musc.* 139. T. 19. f. 23.

(34) Schurftmos, *dat Schubbig is, Tandig kanthaairig, de Schildjes grooter dan het Blad.*

IX. AFDEEL. IV HOOFDSTUK. XXXIV. *Lichen Cristatus.* Gekamd.

In de Zuidelyke deelen van Europa, zegt LINNÆUS, groeit deeze, die ook in Engeland is gevonden. Zy is groenachtig, wordende door ouderdom Loodkleurig.

(35) Schurftmos, *dat Schubbig is, met de Blaadjes gekruld Goudgeel, en de Schildjes van de zelfde Kleur.*

XXXV. *Parietinus.* Muurig.

Zeer gemeen is dit Schurftmos aan oude Boomen, als ook aan Muuren, Planken, Paalen en Steenen, zo in ons Land als in Sweeden en elders, komende Afchgraauw, groenachtig of geel voor, 't welk te verwonderen is, op een zelfde Boom en plaats. Dikwils speelt 'er een mengeling in, van die drie Kleuren, en zelden ontbreekt het geel; dat nu hooger is dan bleeker, somtyds Goudgeel. TOURNEFORT merkt aan, dat het de tweede Lichen zy der Ouden. (36)

(34) *Lichen* imbr. dentato - ciliatus &c. *Sp. Plant.* N. 24. Lich. Gelatinosum Fol. imbric. & cristatis. DILL. 140. T. 19. f. 26.

(35) *Lichen* imbr. Fol. crispis fulvis &c *Sp. Plant* N. 25 GORT. *Belg.* II. p. 306. *Fl. Suec.* II. N. 1080. Lichen vulg. sinuosum, Fol. & Scutell. luteis. DILL. p. 180. T. 24. f. 76. Musc. Crustæ modo Arb. adnascens. C. B. *Pin.* 361. Lichen Diosc. & Plinii secundus &c. TOURNEF. *Inst.* p. 548.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

XXXVI. *Lichen Physodes.* Blaazig.

(36) Schurftmos, *dat Schubbig is, met de Slippen ſtomp, een weinig opgeblazen.*

Aan de Stammen der Berkeboomen komt deeze in 't byzorder voor, en is op dezelven zo gemeen in Sweeden, dat men naauwlyks Bast zonder dit Mos vindt, 't welk in ons Land ook daar op groeit; zo wel als elders op Steenen en Rotſen.

XXXVII. *Stellaris.* Geſternd.

(37) Schurftmos, *dat Schubbig is, met de Blaadjes langwerpig, geſnipperd, ſmal en Aſchgraauw; de Schildjes donker bruin.*

Dit, niet minder op de Boomſtammen zo hier als elders gemeen, behoort, gelyk de voorigen, tot de fyn verdeelde Schurftmosſen.

Het Mos *Usnea* genaamd.

De laatſten, naamelyk, van deeze Schubbige Schurftmosſen, hebben het Loof, dat uit op elkander leggende Blaadjes beſtaat, veel fy-

(36) *Lichen* imbr. Laciniis obtuſis ſub-inflatis. *Sp. Plant.* N. 26. GORT. *Belg.* II. p. 306. Lichen Foliaceus &c. *Fl. Suec.* 951, 1081. Lichen Saxeus. *It. Scan.* 409. Lichen Pulmonarius. MICH. *Gen.* 91. T. 50. f. 1, 2. Lichenoides Ceratophyll. DILL. 154. T. 20 f. 49.

(37) *Lichen* imbr. Fol. oblongis &c. *Sp. Plant.* N. 27. GORT. *Belg.* uts. R. *Lugdb.* 510. *Fl. Suec.* Lichen Pulmon. vulgatiſſ. MICH. *Gen.* 91. T. 43. f. 2. Lichen. ciner. Segm. arg. ſtellatis, Scutell. nigris. DILL. *Musc.* 176. T. 24, f. 70.

fyner verdeeld, dan de anderen. Veelen zyn zeer gemeen op allerley Boomen, Paalen, len, Steenen. Wat het Mos *Usnea* betreft, gaat het niet zeker, welke Soort men eigentlyk daar door te verstaan hebbe, en, zo dit de Geneezende kragt, tegen de Vallende Ziekte, van de Doodshoofden ontleene, is het te denken dat allerley Mos, daar op groeijende, van die zelfde eigenschap zy. Ten minste zou men dat Mos, op alle Rotssteenen in Sweeden groeijende, daar mede niet behooren te verwarren, 't welk algemeen in Sweeden van het Landvolk gebruikt wordt om een bruin paarsche Kleur te verwen. Het Steen-Mos, afgeschraapt, leggen zy Laagswyze tusschen het Garen of Wol, en kooken het dan met Water en Loog, om eene vaste Kleur te hebben. De Boeren weeten zelf, dat zy het op de Rotssteenen, niet op de Kalksteenen moeten zoeken. Dus is het niet waarschynlyk, dat dit de regte *Usnea* zy; maar wel het Navelachtige, 't welk LINNÆUS met dien naam bestempelt, hoewel hy 'er het andere bevoorens voor gehouden hadt.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

Het Navelachtige of Genavelde Schurftmos maakt, als gemeld is, een vermaarde Verwstof in Groot Brittannie uit. De Schotten gebruiken het, onder den naam van *Cork* of *Arcel*, om paarsch of rood te verwen. De bereiding is, dat men het fyn wryve en met Pis

Het Verw-Mos der Schotten. Pl. CIII. Fig. 9.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. Pis tot een Deeg maake. Het arme Volk in Derbyshire, daar ook dit Mos veel aan de Rotsen groeit, gaan 'er eveneens mede te werk. By die van Wales, daar het *Kenkerig* heet, is 't insgelyks in gemeen gebruik. De Kleur is zeer donker of bruin rood, doch zoude waarschynlyk wel verbeterd kunnen worden. Het Eiland Aland, dat meestendeels uit een rooden Spaathigen Rotssteen bestaat, is aan den Zeekant byna geheel begroeid met zulk Mos, waar mede, door het enkel in Water te kooken, het Vrouwvolk aldaar het Wolle Goed geel verwt; doende 'er, als zy de Kleur wat hooger willen hebben, een weinig Roucou by. Van het *Muurig*, zogenaamd, of allergemeenste Schurftmos, maaken, zo LINNÆUS verhaalt, de Gothlanders een dergelyk gebruik, en hy voegt 'er by, dat het by 't Landvolk in Sweeden een gemeenzaam Middel tegen de Geelzugt zy. HELWING verzekert, dat dit Mos Papier en Linnen met een levendige Vleeschkleur verwe; welke zelfs bestendig is tegen de Zonneschyn: maar DILLENIUS zou het vrugteloos beproefd hebben. Dat Mos, 't welk den bynaam van *Helsch* voert, en aan Sweeden byzonder eigen zoude zyn, heeft, volgens onzen Ridder, de eigenschap van eene donker paarsche Kleur te verschaffen.

Schurftmos.

II. Ge-

IV. Gebladerde. IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

(38) Schurftmos, *dat Bladerig is, byna geschubd, rappig, kanthaairig; met verhevene gestraalde Goudgeele Schildjes.* XXXVIII. *Lichen Chrysophthalmus.* Goudoogig.

Volgens wylen den Heer KOENIG groeit een zodanige op de Rotsen aan de Kaap der Goede Hope. Men vat de reden ligtelyk van den bynaam.

(39) Schurftmos, *dat Bladerig is, byna geschubd, gekruld; de Schildjes verheven, Doornachtig gerand, met een platten neergedrukten bodem.* XXXIX. *Burgesii.* Burgessig.

Volgens 't Handschrift van BURGESSE is deeze Soort doorschynende en heeft glanzige vlakke Schildjes.

(40) Schurftmos, *dat Bladerig is, byna opgeregt, met Liniaale kanthaairige Slippen: de Schildjes gesteeld, gekarteld.* XL. *Ciliaris.* Kanthaairig.

Dit

(38) *Lichen* Foliaceus sub-imbricatus &c. *Mant.* 311.

(39) *Lichen* Fol. sub-imbricatus crispus &c. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Lichen Fol. erectiusc. pellucidus crispus, Scutell. plan. nitidis margine crispo. BURGESS. *Msf.*

(40) *Lichen* Fol. erectiusculus &c. *Sp. Plant.* N. 28. GORT. *Belg.* II. p. 306. *Fl. Suec.* 952, 1083. Lichen Fol. laciniatis cinereis. R. *Lugdb.* 509. Lich cin. Arboreus &c. VAILL. *Par.* 115. T. 20. f. 4. Lichenoides Hisp. majus et rigidius. DILL. 150. T. 20. f. 45.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. Dit komt by ons, zo wel als in Sweeden en andere deelen van Europa, aan veele Boomen voor. Het heeft de Bladen één of twee Duimen lang en ſtekelig ruig, groenachtig Aſchgraauw.

XLI. *Lichen Islandicus.* Yslandſch. Pl. CIII. *Fig.* 10. (41) Schurftmos, *dat Bladerig is, opſtygend geſnipperd, met verhevene kanthaairige randen.*

Dit, dat van zyn gebruik, als een Purgeerendmiddel, op Ysland den naam heeft, groeit in zeer dorre drooge Boſſchen van Pynboomen, der Noordelyke deelen van ons Wereldsdeel, overvloedig. Elders, gelyk in Rusland, vindt men het op Gebergten, by Dantzig op Mosachtige Heuvels, zo BREYN aanmerkt. In Thuringen valt het veel, doch in de Zuidelyke deelen van Europa weinig. In Engeland is het zeldzaam. Het zoude op den Weg van Leiden naar Voorſchooten, aan een oude Schutting, door MEERBURGH gevonden

(41) *Lichen* Fol. adſcendens laciniatus &c. *Sp. Plant.* N. 29. GORT. *Belg.* II. p. 307. OED. *Dan.* 155. *Fl. Suec.* 959, 1085. *Mat. Med.* 493. Lichen Fol. oblong. laciniatis &c R. *Lugdb.* 508. HALL. *Helv.* 75. Lichenoides rigid. Eryngii folia referens. DILL. 209. T. 28. f. 111. Muscus Islandicus purgans. BORR. *Act. Hafn.* 1674. p. 126. *β.* DILL. f. 112. *γ.* Coralloides tenuisſ. nigricans. DILL. 113. T. 17. f. 32.

den zyn. DILLENIUS vergelykt het Loof by de Bladen van den Kruisdistel. De Kleur is aan de eene zyde wit, aan de andere groenachtig door BREYN waargenomen, doch het valt dikwils bruin. Ik heb de Afbeelding van een Blad van dit Yslandsche Mos, in *Fig.* 10, medegedeeld.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

(42) Schurftmos, *dat Bladerig is, opstygend, gesnipperd, gekruld, glad, Gatig, wit; met een verheven rand.*

XLII. *Lichen Nivalis.* Sneeuwig.

Op drooge, naakte, Zandige Bergen van Lapland en Groenland, komt dit Schurftmos overvloedig voor, 't welk wit en glad is, en de gedaante van gekrulde Endivie heeft. Het is ook in de Duinen by Hillegom gevonden, zo de Hoogleeraar DE GORTER aantekent.

(43) Schurftmos, *dat Bladerig is gesnipperd, stomp en glad; van boven Gatig; van onderen Wollig.*

XLIII. *Pulmonarius.* Longachtig.

Zeer

(42) *Lichen* Fol. adscend. laciniatus crispus &c. *Sp. Plant.* N. 30. GORT. *Belg.* 307. OED. *Dan.* 227. *Fl. Suec.* 1086. *Fl. Lapp.* N 446 T. 11. f. 1. Lichenoides lacunosum cand. glabrum, End. crispæ facie. DILL. 162. T. 21. f. 56.

(43) *Lichen* Fol. Laciniatus obtusus glaber &c. *Sp. Plant.* N. 31. GORT. *Belg.* II. p. 307. *Fl. Suec. Lapp.* R. *Lugdb.* 509. Lichen. Pulmon. reticulatum vulgare; marg.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

Zeer bekend is deeze, onder den naam van *Longekruid* of Longen-Mos, by de oude Kruidkundigen en Artſen geweest. Hetzelve groeit overvloedig in Boſſchen op de Boomſtammen, inzonderheid van Beuken, als ook aan vogtige Wallen en Dykjes op veele plaatſen in ons Land en elders. In Engeland komt het meeſt op Eiken voor, zo DILLENIUS aantekent: doch het verkiest, zo ik waargenomen heb, veelal een gladde Schors. Dus zit het aan dunne jonge Boomen dikwils als geheele Kwasten, vallende het Loof wel een Handbreed, ja byna een Span lang. De gedaante maakt het genoegzaam kenbaar: maar het heeft menigvuldige Verſcheidenheden, ten opzigt van de figuur en ſnippering der Bladen. De Smaak is bitter, met eenige wrangheid of ook wel laf; naar de Groeiplaats. De Kleur is witachtig Aſchgraauw of uit den geelen, dikwils met eenige Vlakjes; die het nog meer naar een Long doen gelyken en aan den rand heeft met veele Schildjes, welke, wanneer zy aan de Schors raaken, daar op vast groeijen, zo LINNÆUS aanmerkt.

Van ouds is dit Mos zeer beroemd tegen allerley Borstkwaalen. „ Men pryst het, zegt „ CÆ-

marg. peltiferis. DILL. *Musc.* 212. T. 29. f. 113. Muscus Pulmonarius. C. B. *Pin.* 361. Lichen Arboreus ſ. Pulmonaria Arborea. TOURNF. *Inſt.* 549. Pulmonaria. DOD. *Pemp.* &c.

„ CÆSALPINUS, tot de Gebreken der Long, „ een drooge Hoest en moeijelyke Ademhaa- „ ling. De Beesten-Dokters gebruiken het „ Poeijer met Zout, tegen het Kuchen en de „ Aamborstigheid van het Vee. Anderen voe- „ gen 'er by, dat het de Wonden, inzonder- „ heid die versch zyn, van de Long samen- „ lymt en dienstig zy tegen den Vloed der „ Vrouwen en den Bloedloop." LINNÆUS merkt aan, dat het van een bekende uitmuntende kragt zy. BREYN verhaalt, dat een hardnekkige Geelzugt door het Afkookzel van dit Mos is genezen. Dus telt men dit Longekruid nog hedendaags onder de Winkelmiddelen. In een gedeelte van Engeland wordt met het Afkookzel bruin geverwd.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

(44) Schurftmos, *dat Bladerig is, neerleggende Zemelig; met spitse Slippen, die van onderen Gatig zyn en zwart.*

XLIV. *Lichen Furfuraceus.* Zemelig.

Dit van boven Aschgraauw, van onderen zwart Schurftmos, weleer bitter Mos met Alsembladen getyteld, groeit in Sweeden, als ook in Duitschland, aan Boomen; in Engeland

(44) *Lichen* Fol. decumbens &c. *Sp. Plant.* N. 32. GORT. *Belg.* II. p. 307. *Fl. Suec.* 953, 1088. Lichen Arb. leucomelanus. BUXB. *Cent.* II. p. 12. T. 7. f. 1. Lich. Cornutum amarum. DILL. *Musc.* 157. T. 21. f. 52. Muscus amarus Absynthii folio J. B. *Hist.* III. p. 764.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. land heeft men 't aan Paalen waargenomen: by ons komt het veel op oude Schuttingen aan den Duinkant voor.

XLV. Lichen Ampullaceus. Blaasbellig. (45) Schurftmos, *dat Bladerig is, platachtig, gekwabd, gekarteld; met Bolronde opgeblazene Schildjes.*

In 't Engelsch Graafschap Lancaster is deeze Soort, welke eene allezins vreemde gedaante heeft, waargenomen. Het wordt van DILLENIUS *the Bladder-Cork* geheten.

XLVI. Leucomelas. Wit en zwart. (46) Schurftmos, *dat Bladerig is, Liniaal, Takkig, met zwarte Kanthaairtjes; de Schildjes eenigermaate gesteeld, gestraald.*

Uit Zuid-Amerika is deeze overgebragt, een Handpalm groot gebladerd zynde, Melkwit, aan den rand yl bezet met zwarte Haairen, die vry lang zyn; de Schildjes wit.

XLVII. Farinaceus. Meelig. (47) Schurftmos, *dat Bladerig is, regtopstaande, samengedrukt en Takkig; met Meelige Wratten aan den rand.*

(48)

(45) *Lichen* Fol. planiusculus &c. *Sp. Plant.* N. 33. Lich. Fol. laciniatis. R. *Lugdb.* 509. Lich. Tinctorium glabrum Vesiculosum. DILL. *Musc.* 188. T. 24. f. 82.

(46) *Lichen* Fol. Linearis Ramosus, nigro subciliatus, Peltis subpedunculatis radiatis. *Sp. Plant.* N. 34.

(47) *Lichen* Fol. erectus compressus Ramosus &c. *Sp. Plant.* N. 35. GORT. *Belg.* II. p. 307. *Fl. Suec.* Lich. Ci-

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

(48) Schurftmos, *dat Bladerig is, regtopstaande Liniaal, Takkig, Gatig, verhevenrond, gespitst.* XLVIII. *Lichen Calicaris.* Kelkig.

(49) Schurftmos, *dat Bladerig is, regtopstaande, langwerpig, Lancetvormig, wat gesnipperd, Gatig, glad; met de Schildjes eenigermaate gesteeld.* XLIX. *Fraxineus.* Esschenboomig.

Deeze drie groeijen op Boomen, en de laatste inzonderheid op de Esschen, in ons Wereldsdeel; hoewel men de eerste ook by ons aan Schuttingen, Hekken, Paalen, en ander Houtwerk, aantreft. Deeze is van buiten gantsch Poeijerig, als met Meel bestrooid; de tweede, die veel op Appelboomen gevonden wordt, heeft gekelkte Schildjes aan de enden der Bladen, en by de derde zitten zy, veelal een weinig gesteeld, aan derzelver Oppervlakte. Deeze laatste gelykt naar het Longekruid veel.

(50) Schurft-

Cinereus angustior &c. VAILL. *Par.* 115. T. 20. f. 14, 15, 13. Lichen. Segment. angust. DILL. *Musc.* 172. T. 23. f. 63.

(48) *Lichen* Fol. erect. Linearis &c. *Sp. Plant.* N. 36. GORT. *Belg.* II. p. 308. *Fl. Suec.* VAILL. T. 20. f. 6. DILL. *uts.* f. 62. Musco-Fungus Arboreus. MOR. T. 7. f. 5.

(49) *Lichen* Fol. erect. oblongus &c. *Sp. Plant.* N. 37. GORT. *Belg.* uts. R. *Lugdb.* 509. TOURNF. *Inst.* T. 325. f. A. B. DILL. T. 22. f. 59. MOR. T. 7. f. 14.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. L. *Lichen Fuciformis.* Zeeruy-achtig.

(50) Schurftmos, *dat Bladerig is, byna regtopstaande; effen, eenigermaate Wollig en Takkig; met Lancetvormige Slippen.*

Deeze wordt door LINNÆUS beschreeven, als het Loof hebbende een Span lang, 't welk uit verscheide Bladen bestaat, die witachtig zyn, naar het Esschen-Mos gelykende, maar zagter en Lancetvormig, niet Wollig, met smaller Slippen in de zelfde Vlakte: de Schildjes niet alleen op de zyden, maar menigvuldiger aan den rand verspreid, breeder, rond, naauwlyks gesteeld, Aschgraauw met een stompen witten rand.

Eenige Verscheidenheden worden, door DILLENIUS, opgegeven van zulk een Schurftmos, naar het Zee-Ruy gelykende, waar van hy Plantjes onder de gewoone *Orcel* der Verweren gevonden hadt. By J. BAUHINUS komt 'er een goede Afbeelding van voor, naar een Exemplaar van 't Eiland Candia hem bezorgd, als ook by IMPERATI, onder den naam van *Wrattig Verw-Zee-Ruy.* In de beide Indiën groeit zulk Gewas, zo DILLENIUS aanmerkt, zynde zelfs by BONTIUS af-

(50) *Lichen* Fol. erectiusculus &c. *Sp. Plant.* N. 38. *Mant.* 507. Lichen. Fuciforme Tinctorium &c. DILL. 168. T. 22. f. 61. Fucus Verrucosus tinctorius Rocellæ. C. B. *Pin.* 365. J. B. *Hist.* III. p. 797. Alga Cornu Cervi divisurâ. C. B. *Pin.* 364. BURM. *Fl. Ind.* p. 239.

afgebeeld onder de Javaanse Planten (*). Onder de uitgezogte Soorten van Orcel of Orseille, daar ik vervolgens van spreeken zal, heb ik zeer breedbladig en dus grootelyks naar Zee-Ruy gelykende, doch 't welke ik slegts voor eene Verscheidenheid houde; dewyl het Takkige op den zelfden Wortel of Voetsteun groeit.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

(51) Schurftmos, *dat Bladerig is, byna regtopstaande Gatig; van onderen Wollig wit.*

LI. *Lichen Prunastri.* Sleedoornig.

Dit zeer Bladertakkig Mos, groeit by ons aan de Wilge, Essche en andere Boomen, doch voornaamelyk aan den Sleedoorn, waar van het den bynaam heeft. Het gelykt veel naar Hertshoornen en is zagt van zelfstandigheid, vol

(*) Onder den tytel van *Cornu Alcis Simbor dicta*, Planta Javanis *Simbor Mangianam*, Malaijis vero *Tanda Rousa. Hist. Nat. & Med.* Libr. VI. Cap. 33. Maar hoe de beschryving, welke 'er BONTIUS van geeft, met dit Schurftmos overeenstemmende geacht kon worden door DILLENIUS, begryp ik geenszins. Bladen, immers, van zelfstandigheid en gebruik als die der witte Leliën by ons, strookt zeer weinig, en komt meer met dat Zee-Ruy, 't welk ik van Japan ontvangen heb, bevoorens gemeld, overeen.

(51) *Lichen* Fol. erectiusc. Lacunosus &c. *Sp. Plant.* N. 39. GORT. *Belg.* II. p. 308 Lich. cinereus Cornua Damæ referens. TOURNF. *Inst.* 549. BOERH. *Lugdb.* I. p. 17. 23, 24. Lich cornutum Bronchiale &c DILL. *Musc.* 160. T. 21. f. 54, 55. VAILL. *Par.* T. 20. f. 7.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

vol Gaatjes. Het groeit van één tot twee en drie Duimen hoog en is somtyds witter, somtyds Aschgraauw, en ook wel groenachtig gevonden.

„ Dit Schurftmos, hoewel niet inlands in „ Egypte, heeft nogthans in de Broodbakke„ ry aldaar een aanmerkelyk gebruik, zegt „ FORSKAOHL (*). Men brouwt in dat „ Land geen Bier, op de Europische wyze, „ en heeft 'er daarom ook geen Gest. In „ plaats van dien gebruikt men Zuurdeeg, „ met byvoeging van eenig Kruid, 't welk „ ik, toen het my getoond werdt, aanstonds „ voor deeze Lichen kende. Zy noemen 't „ *Schæbe*, en het wordt by geheele Scheeps „ Laadingen, uit de Grieksche Archipel, in„ zonderheid van 't Eiland Stanchio, gevoerd „ naar Alexandria, van waar men het in Kai„ ro, Rosette en andere plaatsen vertiert. Met „ Water, dat twee Uuren op een Handvol van „ zulk Schurftmos gestaan heeft, wordt het „ Deeg beslagen; 't welk 'er een byzonderen „ Smaak aan geeft, dien de Turken bemin„ nen. Het Zemelig Schurftmos is ook „ in gebruik, maar wordt zo veel niet aan„ gebragt."

(52) Schurft-

(*) *Flor. Ægypt. Arab.* p. 193.

(52) Schurftmos, *dat Bladerig is, gesnipperd, gekruld, Goudgeel, met Loodkleurige Schildjes.* IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

Aan de Geneverboomen groeit deeze Soort inzonderheid in Sweeden, die veel gelykt naar het by ons zeer gemeene Muurige Schurftmos, voorheen beschreeven, byna alleen door Bladerigheid verschillende; terwyl dat andere tot de Schubbigen behoort. LII. *Lichen Juniperinus.* Genevеrboomig.

(53) Schurftmos, *dat bleek groen en gerimpeld is, aan den rand gegolfd.* LIII. *Caperatus.* Gekaperd.

(54) Schurftmos, *dat Bladerig is, met een Poeijerigen geelen rand.* LIV. *Crocatus.* Gesaffraand.

(55) Schurftmos, *dat Bladerig is, platachtig gekwabd, glad; met een gekrulden Meeligen rand.* LV. *Glaucus.* Zeegroen.

(56)

(52) *Lichen* Foliaceus laciniatus crispus &c. *Sp. Plant.* N. 40. GORT. *Belg.* II. p. 308. *Fl. Suec.* 967, 1093 Lichen fulvus sin. Dædaleis laciniatus. R. *Lugdb.* 510. Lichenoides vulg. Sinuosum, Fol. & Scutell. luteis. DILL. *Musc.* 180. T. 24. f. 76.

(53) *Lichen* pallide viridis rugosus &c. *Sp. Pl.* N. 41. R. *Lugdb.* 510. Lich. Caperatum &c. DILL. 193. T. 25. f. 97. MOR. S. 15. T. 7. f. 1.

(54) *Lichen* Fol. margine pulvereo flavo. *Mant.* 310.

(55) *Lichen* Fol. depressus Lobatus &c. *Sp. Plant.* N. 42. GORT. *Belg.* II. p. 309. *Fl. Suec.* 966, 1094. OED. *Dan.* 598. Lich. Endiviæ foliis crispis &c DILL. 192. T. 25. f. 96. MOR. S. 15. T. 7. f. 4.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

(56) Schurftmos, *dat Bladerig is en Lillig; met gebondelde Tolachtige knobbeltjes, grooter dan het Loof.*

LVI. *Lichen Fascicularis.* Gebondeld.

De eerste van deeze vier, naar de gedaante gebynaamd, komt by ons veel aan Boomen, Planken en Steenen voor; de tweede is in Oostindie door KOENIG gevonden; de derde op de Duinen te Katwyk door MEERBURGH; de vierde door DILLENIUS in Engeland en in Smaland door den jongen Heer LINNÆUS.

Deeze Bladerige Schurftmosfen zyn, gelyk wy gezien hebben, ook van een aanmerkelyke nuttigheid. Verscheidene dienen tot Verwstof, gelyk het *Zeeruiachtige*, en van het *Geneverboomige* meldt onze Ridder, dat de Gothlanders 'er de Wolle geel mede verwen. Ook gemerken de Boeren hetzelve als een Geneesmiddel tegen de Geelzugt aan. Het algemeene gebruik van het *Longekruid* tot Borstkwaalen is Wereldkundig. Het *Yslandsche* Mos heeft eene zonderlinge eigenschap. By het Landvolk, op Ysland, is 't, volgens BORRICHIUS, de gewoonte, in 't vroege Voorjaar hetzelve tot een Purgeermiddel in te neemen;

(56) *Lichen* Fol. Gelatinofus &c. *Mant.* 133. Lich. Gelatinofum palmatum, Tuberculis conglomeratis. DILL. 141. T. 19. f. 27.

men; maar in de Zomer, zegt hy, maaken zy 'er, gedroogd en tot poeijer gewreeven, een Bry van, die zeer voedzaam is. Ondertusschen is 't zeker, dat hetzelve, aldaar *Rotzen- of Klippen-Gras* genaamd, tot een algemeen Voedzel der Ingezetenen ftrekt. Het wordt 'er Jaarlyks ingezameld en, gedroogd zynde, in Tonnen gepakt, om door het geheele Eiland te verzenden. Men gebruikt het of gehakt of fyn gemalen, in Melk of Water gekookt, of bakt 'er zelfs Brood van, met byvoeging van eenig ander Meel. Het maakt een zeer gezonde Spyze uit, die voedzaam en tevens ligt verteerbaar is, ja ook in Borftkwaalen dienftig (*); gelyk LINNÆUS zegt, dat, in Sweeden, die Teeringachtig zyn, door deszelfs gebruik zig het Leven lang kunnen rekken. Men gebruikt, op Ysland, ook andere Soorten van Schurftmos, op de zelfde wyze. Van de zonderlinge hoedanigheden der *Sleedoornige* en *Zemelige* gaf ik hier voor berigt.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

V. Lederachtige.

(57) Schurftmos, *dat Lederig is, kruipend, gekwabd, ftomp; met zeer groote half Kogelronde Schilden.*

LVII. *Lichen Aquaticus.* Waterig.

Dit

(*) OLAFS. und POVELSEN *Reife durch Island.* Koppenh. en Leipzig. 1774. I Th. p. 86.

(57) *Lichen* Coriaceus repens lobatus &c. *Sp. Plant.* N. 43. *Fl. Suec.* II. N. 1095. Lichenoides Scutellis amplis. DILL. *Musc.* 150. T. 20. f. 44? & T. 82.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

Dit is het eenigste Schurftmos, dat men tot nog toe onder Water groeijende gevonden heeft, waar van de bynaam. Dergelyk hadt DILLENIUS uit Noord-Amerika bekomen; zelfs met Haairtjes aan den rand der Schildjes, die hy opgemerkt heeft, dat 'er af gingen door den Ouderdom, en dat derhalve twee Amerikaansche, door hem als byzondere Soorten afgebeeld, de zelfden waren (*). Deeze, echter, groeiden aldaar aan Eikeboomen, en dus niet onder Water, gelyk dit Sweedsche: zo dat het een andere Soort zal zyn.

LVIII. *Lichen resupinatus.* Agteroverkantig.

(58) Schurftmos, *dat Lederig is, kruipend, gekwabd; met Schildjes aan den rand van agteren.*

LIX. *Venosus.* Geaderd.

(59) Schurftmos, *dat Lederig is, kruipend Eyrond vlak; van onderen geaderd en ruig, met horizontaale rand-Schildjes.*

(60)

(*) Fig. 42 & 44 op Tab. 20: Zie zyne Append. p. 544. T. 82. f. 3.

(58) *Lichen* Cor. repens lobatus &c. *Sp. Plant.* N. 44. *Fl. Suec.* II. N. 1096. Lich. Pulmonarius major f. minor ex obscuro cinereus &c. MICH. *Gen.* 86. T. 44. f. 1, 2. Lich. fuscum, Pelt. poster. ferrugineis. DILL. 206. T. 28. f. 105.

(59) *Lichen* Cor. repens ovatus planus &c. *Sp. Plant.* N. 45. *Fl. Suec.* 964, 1097. Lich. parvum virescens. DILL. 208. T. 28. f. 109.

(60) Schurftmos, *dat Lederig is, kruipend, gekwabd, ſtomp, vlak, met verſpreide Wratten en een opſtygend rand-Schildje.* IX. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK.

(61) Schurftmos, *dat Lederig is, kruipend, gekwabd, ſtomp, vlak, glad; van onderen ongeaderd ruig.* LX. *Lichen Aphthoſus* Spruuwig.

LXI. *Arcticus.* Noordſch.

De drie eerſten van deeze vier komen in Boſſchen van Europa voor, zynde de derde wegens de vertooning, of wegens het gebruik, dat 'er onder 't Landvolk in Sweeden van gemaakt wordt, dus getyteld. De Boeren in Upland geeven het Afkookzel in Melk de Kinderen in, die de Spruuw hebben. Het Loof is gevingerd, blygroen, en getekend met zwarte Wratjes. Men noemt het, zegt de Ridder, *Muſcus Cumatilis*; hoewel hy aanmerkt, dat het niet gehouden wordt in de Apotheeken (*). Tegen de Wormen is het ook dienſtig bevonden. Het vierde, eindelyk, aan Lapland eigen, komt aldaar onder de

(60) *Lichen* Cor. repens Lobatus obt. &c. *Sp. Plant.* N. 46. *Fl. Suec. Mat. Med. Am. Acad.* II. p. 69. Lich. digitatum læte virens. DILL. 207. T. 28. f. 106.

(61) *Lichen* Cor. rep. Lob. obt. planus &c. *Sp. Plant.* N. 47. *Fl. Suec.* 962, 1099. Lich. Fol. planis ſubrot. Lob. obtuſis &c. *Fl. Lapp.* 442.

(*) Oudtyds heeft *Cumatilis* Zeegroen of Hemelſchblaauw betekend. Zou het dan wegens de Kleur dus genoemd zyn? De friſſche Bladen zyn hoog groen, maar de gedroogde Zeegroen, zegt LINNÆUS.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurft-mos.*

de Geneverboomen voor. Dit heeft de Bladen onverdeeld, witachtig, van onderen Sneeuwwit, van boven glad, aan den rand een Schildje van een Duim breed; dus het grootste van alle bekende Schurftmossen; zynde blaauwachtig rood. Onder alle de zo menigvuldige Soorten van DILLENIUS en MICHELIUS, is dergelyk Schurftmos niet bekend. Het groeit overal in de Bosschen van Lapland en de Noordelyke deelen van Sweeden, zo LINNÆUS aanmerkt, maar komt het volgende zeer naby.

LXII. *Lichen Caninus.* Asch-graauw.

(62) Schurftmos, *dat Lederachtig is, kruipend, gekwabd, stomp, vlak; van onderen geaderd ruig, met een opstygend rand-Schildje.*

Zeer gemeen is deeze Soort in Sweeden in de Bosschen aan ingedooken Steenen; doch in Lapland zeldzaam, hoewel menze anders door geheel Europa aantreft. By ons komt zy op dorre Zandige plaatsen in de Duinen, veel by Katwyk, ook op 't hooge Veld in de Haar-

(62) *Lichen* Cor. repens Lob. &c. *Sp. Plant.* N. 48. GORT. *Belg.* II. p. 309. *Fl. Suec.* 961, 1100. *Mat. Med.* N. 491. *Fl. Lapp.* N. 441. R. *Lugdb.* 508. Lich. Pulm. Saxat. digitatus. VAILL. *Par.* T. 21. f. 16. Lich. digitatum cinereum, Lactucæ fol. sinuosis. DILL. 200. T. 27. f. 102. Musco-Fungus terr. MOR. S. 15. T. 7. f. 1. Lichen maritimus. COMM. *Holl.* 65. BOERH. *Lugdb.* I. p. 16. N. 10. LOB. *Ic.* II. p. 247. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 85. N. 1988.

Haarlemmer-Hout, en in de Wouden van Vriesland op veele plaatsen onder de Heystruiken; als ook aan Dykjes en Wallen in de Schaduwe voor. Aanmerkelyke Verscheidenheden heeft de groote BOERHAAVE, daar van, aan den Zeekant ontdekt. LOBEL noemtze *Zee-Leverkruid*, en zegt, dat zy naar 't gemeene Leverkruid gelyke, doch de Bladen somtyds roodachtig, geel of bleek groen hebbe.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

Gemeenlyk valt dit Schurftmos Aschgraauw, waar van het den gewoonen naam heeft (*); doch men noemt het ook *Honds-Mos*, wegens de kragten, daar aan toegekend. Eerst heeft het in de Familie van DAMPIER, als een Geheim tegen den Beet der Dolle Honden, berust; vervolgens aan den beroemden SLOANE medegedeeld zynde, wist Doctor MEAD hetzelve als een Geneesmiddel in de Londensche Apotheek te brengen. Men heeft 'er, met half zo veel Zwarte Peper, een *Pulvis antilyssus* van gemaakt, het welke tot de veelheid van vier Scrupels ingegeven, en zeer geroemd werdt, als men het, voor dat de Watervrees plaats gegreepen hadt, gebruikte. Wel haast werdt de ongenoegzaamheid bevonden van dit Middel, dat echter in sommige Gevallen dienstig kan zyn. Nog heden zyn 'er,

Tegen de Hondsdolheid gepreezen.

(*) Muscus Caninus, Lichen Cinereus terrestris Officinarum.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.* 'er, die het voor zeer uitmuntend houden. Men heeft het ook gelyk Thee getrokken, als een Pisdryvend Middel, en tegen den Steen of 't Graveel, niet zonder vrugt, ingenomen (*).

Het Loof is als een Kropje Slaa, dikwils grooter dan een Vuist, bestaande uit Lederachtige Bladen, meer of min ingesneeden, van onderen geribd, van boven gesleufd, en geheel met een Aschgraauwe Meeligheid bebedekt, hebbende roodachtige, doch ook wel eenkleurige, hol- en verhevenronde Schildjes aan den rand. Het Aftrekzel in Water heeft een walgelyken, laffen, somtyds bitterachtigen Smaak; doch dat met Wyngeest is eenigermaate scherp en byna Honigachtig (†).

LXIII. *Lichen Sylvaticus.* Bosschig. (63) Schurftmos, *dat Lederig is, kruipend, Gatig, gesnipperd; met opstygende Rand-Schildjes.*

LXIV. *Horizontalis.* Horizontaal. (64) Schurftmos, *dat Lederig is, kruipend, vlak,*

(*) RUTTY *Mat. Med.* ad tit. LICHEN.

(†) CARTHEUS. *Mat. Med.* Ed. nov. T. II. p. 448.

(63) *Lichen* Cor. repens laciniatus &c. HUDS. *Angl.* 453. N. 47. Lichen polyschides villosum & scabrum. DILL. 199. T. 27. f. 101.

(64) *Lichen* Cor. repens planus &c. *Mant.* 132. HUDS. *Angl.* 453. N. 48. OED. *Dan.* 533. Lichenoides subfuscum &c. DILL. 205. T. 28. f. 104. MICH. 85. T. 44. f. 1-6.

vlak, van onderen niet geaderd; met horizontaale rand-Schildjes. IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

(65) Schurftmos, *dat Lederig is, kruipend, gekwabd; glad; van onderen zwart; met de Schildjes gesteeld, onverdeeld.* LXV. *Lichen Perlatus.* Gepareld.

(66) Schurftmos, *dat Lederig is, kruipend rondachtig; met platte Schildjes die van onderen Zakkig zyn.* LXVI. *Saccatus.* Zakkig.

(67) Schurftmos, *dat Lederig is, kruipend, rondachtig, plat; van onderen geaderd, ruig, Saffraankleurig; met verspreide aangegroeide Schildjes.* LXVII. *Croceus.* Saffraanig. Pl. CIII. *Fig.* 11.

Genoegzaam zyn deeze Ledcrachtige Mossen door hunne bepaalingen onderscheiden en door hunne Bynaamen aangeduid. Het eerste is in Bosschen van Engeland gevonden. Het twee-

(65) *Lichen* Cor. repens Lobatus &c. HUDS. *Angl.* 448. N. 31. Lich glaucum Perlatum &c. DILL. 147. T. 20. f. 39.

(66) *Lichen* Cor. repens subrotundus &c. *Sp. Plant.* N. 49. *Fl. Suec.* II. N. 1102. HUDS. *Angl.* 453. N. 49. OED. *Dan.* 532. f. 3. Lichenoides Lichenis facie. DILL. 223. T. 30. f. 117.

(67) *Lichen* Cor. repens subrotundus &c. *Sp. Plant.* N. 50. *Fl. Suec. Lapp.* N. 443. T. 11. f. 3. R. *Lugdb.* 509. Lich. Alpinus viridis, subtus Aurantius, Scut. magn. nigris planissimis. HALL. *Helv.* 74. Lichenoides subtus croceum &c. DILL. 221. T. 30. f. 120.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurft mos.*

tweede komt ook in Sweeden en Deenemarken voor. Het derde groeit insgelyks in Engeland overvloedig. Dit is van boven blaauwachtig groen, van onderen zwart; doch gedroogd zynde geheel wit. Het vierde komt veel voor op de Laplandsche Gebergten, naar den kant van Noorwegen. Van het vyfde, eindelyk, op de onvrugtbaarste Velden van Lapland, als ook in Groenland en Switzerland, groeijende, heb ik, in *Fig.* 11, de Afbeelding van de boven- en onderzyde medegedeeld.

VI. Genavelde, als met Roet besmoddeld.

LXVIII. *Lichen miniatus.* Roodachtig.

(68) Schurftmos, *dat genaveld is, bultig, gestippeld, van onderen Goudgeel.*

LXIX. *Velleus.* Vagtig.

(69) Schurftmos, *dat genaveld is, van onderen uitermaate ruig.*

LXX. *Pustulatus.* Pukkelig.

(70) Schurftmos, *dat genaveld is, van onderen Gatig, met zwarte Zemelen besprengd.*

Op

(68) *Lichen* Umbilicatus gibbus punctatus &c. *Sp. Plant.* N. 51. Lichen. Coriaceum Nebulosum Ciner. punctatum subtus fulvum. DILL. 223 T. 30. f. 127.

(69) *Lichen* Umbil. subtus hirsutissimus. *Sp. Plant.* N. 52. *Fl. Suec.* 968, 1103. Lich. Fol. subrot. peltato. *Fl. Lapp.* N. 454. R. *Lugdb.* 511. Lich. Coriaceum &c. DILL. 545. T. 82. f. 5.

(70) *Lichen* Umbil. subtus lacunosus &c. *Sp. Plant.* N. 52. GORT. *Belg.* II. p. 310. OED. *Dan.* 597. f. 2. *Fl. Suec.*

Op de hooge Bergrotsen van Engeland, Switzerland, Italie, komt de eerste van deeze drie voor, die van boven Aschgraauw is, van onderen roodachtig geel, als van Menie-Kleur. De tweede Soort, die een geheele Vagt maakt, vindt men in Lapland, Sweeden, Engeland, op Steenrotsen; als ook in Kanada, alwaar dit Schurftmos, gekookt, van de Ingezetenen, by gebrek van andere Spyze, gegeten wordt, zo KALM verhaalt. Het Pukkelige komt op naakte Klippen en Steenen, in Sweeden en elders, als ook by ons op groote Keysteenen, die lang aan de Zon bloot gelegen hebben; gelyk aan de Dykweeringen, overvloedig voor. Vogtig zynde, heeft het de Bladen aan den rand wederzyds uit den bruinen groen; in 't midden van boven blaauwachtig Aschgraauw, van onderen groenachtig zwart: maar gebroken zynze van binnen wit. Sterk doornat wordt het zo dun en gedwee, dat het naar Flap gelyke.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

(71) Schurftmos, *dat genaveld is, met Tolachtige geknotte doorboorde Schildjes.*

LXXI. *Lichen Proboscideus.* Snuitig. Pl. CIII. Fig. 12.

(72) Schurft-

Suec. 969, 1107. *Fl. Lapp.* 453. R. *Lugdb.* 511. Lichenoides Crustæ modo Saxis adnascens, Verrucosus cinereus & veluti deustus. VAILL. *Par.* 116. T. 20. f. 9. Lichen pustulatum &c. DILL. 227. T. 30. f. 131.

(71) *Lichen* Umbil. Peltis turbinatis &c. *Sp. Plant.* N. 54. *Fl. Suec.* II. N. 1106. *Am. Acad.* II. p. 264. DILL. 149. T. 20. f. 42.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

LXXII. *Lichen denfus.*

LXXIII. *Polyphyllus.* Veelbladig.

LXXIV. *Polyrhizos.* Veelwortelig.

(72) Schurftmos, *dat genaveld is en aan alle zyden glad.*

(73) Schurftmos, *dat genaveld is, veelbladig, overal glad, gekarteld, donker groen.*

(74) Schurftmos, *dat genaveld is, veelbladig, wederzyds glad, met veele Worteltjes.*

Van deeze vier komt de eerfte in Sweeden, Lapland en Penfylvanie, voor; de tweede groeit in Sweeden en Vrankryk op kaale Rotfen of verheven Gronden: de derde en vierde hebben in verfcheide deelen van Europa dergelyke Groeiplaats, maar zyn in onze laage Geweften nog niet gevonden. De aartigheid van het *Snuitige* Schurftmos, dus wegens de figuur der Schildjes genaamd, heeft my de Afbeelding daar van, in *Fig.* 12, doen mededeelen.

Deeze Genavelde Schurftmosfen fchynen van weinig gebruik of nuttigheid te zyn. Ook kan

(72) *Lichen* Umbil undique lævis. *Sp. Plant.* N. 55. *Fl. Suec.* 970, 1105. R. *Lugdb* 511. Lich. Pulmon. Saxatilis. VAILL *Par.* 116. T. 21. f. 14. DILL. 219. T. 30. f. 117.

(73) *Lichen* Umbil. polyphyllus &c. *Sp. Plant.* N. 56. *Fl. Suec.* II. N. 1104. DILL. 225. T. 30. f. 129.

(74) *Lichen* Umbil. polyphyllus utr. lævis, polyrhizos. *Sp. Plant.* N. 57. *Fl. Suec.* II. N. 1108. DILL. 226. T. 30. f. 130.

kan men fommigen naauwlyks affcheiden van de Rotfen of Steenen, waar op zy groeijen; gelyk het *Puistige* van dien aart is, daar, evenwel, een fchoone roode Kleur uit gehaald wordt, in Sweeden. Misfchien zou men, in ons Land, alwaar dit Schurftmos wel te bekomen is, daar van ten dien einde, in plaats van 't *Schotfche Weed*, gebruik kunnen maaken, en dus den Prys daar op, door de Hollandfche Maatfchappy van Haarlem uitgeloofd, verdienen (*).

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

VII. Kelkdraagende.

(75) Schurftmos, *dat Kelkjes draagt, die eenvoudig, effenrandig zyn; met ronde Steeltjes en hoogroode Knobbeltjes.*

LXXV. *Lichen Cocciferus.* Roodtoppig.

(76) Schurftmos, *dat Kelkjes draagt, die eenvoudig, korter dan het Blad zyn; met hoogroode Knobbeltjes.*

LXXVI. *Cornucopioides.* Hoornachtig.

(77)

(*) In 't Jaar 1781 werdt door den Oeconomifchen Tak uitgeloofd een Premie van 50 Dukaaten, aan den Ontdekker van een Inlandfch Gewas, dat van de zelfde kragt en dienst ware voor de Laknoes-Fabrieken.

(75) *Lichen* Schyphifer, fimplex integerrimus &c. *Sp. Plant.* N. 58. GORT. *Belg.* II. p. 310. *Fl. Suec.* 972, 1109. *Mat. Med.* 496. VAILL. T. 21. f. 4. MICH. T. 41. f. 3. Coralloides Scyphiforme. DILL. 82. T. 14. f. 7.

(76) *Lichen* Schyphif. fimpl. Folio brevior &c. *Sp. Plant.*

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

(77) Schurftmos, *dat Kelkjes draagt, die eenvoudig, gekarteld zyn, met bruine Knobbeltjes.*

LXXVII. *Lichen Pyxidatus.* Doozig. Pl. CIII. *Fig.* 13.

(78) Schurftmos, *dat Kelkjes draagt, die eenvoudig, getand zyn, met Rolronde Steeltjes.*

LXXVIII. *Fimbriatus.* Gefranjed.

Alle deeze komen zo wel in onze Provinciën, als elders in Europa, voor. De algemeene groeiplaats derzelven is in Bosſchen, maar ſommigen groeijen ook op Heijen; gelyk de *Roodtoppige* dus in Gelderland veel gevonden wordt; de volgende in de Duinen, by het Huis ten Deil, is waargenomen. De *Doozige*, waar van ik de Afbeelding in *Fig.* 13. heb gegeven, valt op dergelyke plaatſen. Deeze heeft de eigenſchap, van niet alleen enkelde Kelkjes te ſchieten, maar ook verſcheidene op elkander en ſomtyds heeft zy den rand geheel begroeid met kleine Kelkjes, dat

Plant. N. 59. GORT. *Belg.* II. p. 310. *Fl. Suec.* Lapp. GRON. *Virg.* DILL. uts. f. 9. Muscus Pyxioides. BARR. T. 1268. f. 2.

(77) *Lichen* Schyphif. ſimpl. crenul. *Sp. Plant.* N. 60. GORT. *Belg. Fl. S. Lapp.* R. *Lugdb.* GRON. *Virg.* Lichen Pyxidatus major. TOURNF. VAILL. T. 21. f. 8. DILL. T. 14. f. 6.

(78) *Lichen* Schyphif. ſimpl. Denticul. *Sp. Plant.* N. 61. GORT. *Belg. Fl. Suec. Lapp.* VAILL. *Par.* T. 21. f. 6. MICH. T. 41. f. 45. DILL. T. 14. f. 8.

dat een aartige Vertooning maakt. De laatste verschilt van alle de anderen daar in, dat de rand der Kelkjes met Franje is bezet, als kleine Tandjes; gelyk de bynaam aanduidt. IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

(79) Schurftmos, *dat Kelkjes draagt, die Takkig, getand en Draadachtig dun zyn.* LXXIX. *Lichen gracilis.* Schraal.

(80) Schurftmos, *dat Kelkjes draagt, die uitermaate Takkig zyn; de Takken Rolrond; de Kelken onverdeeld en knoopig.* LXXX. *Digitatus.* Gevingerd.

(81) Schurftmos, *dat Kelkjes draagt, die byna eenvoudig, eenigermaate Buikig zyn, met onverdeelde Kelken.* LXXXI. *Cornutus.* Gehoornd.

(82) Schurftmos, *dat Kelkjes draagt, die byna eenvoudig, eenigermaate Buikig zyn, met getande Kelken.* LXXXII. *Deformis.* Mismaakt.

Der-

(79) *Lichen* Schyphifer Ramosus &c. *Sp. Plant.* N. 69. GORT. *Belg.* II. p. 311. *Fl. Suec.* 975, 1113. Lich. pyxidatus & cornicul. MICH. *Gen.* 81. T. 41. f. 5. Coralloides Scyphiforme &c. DILL. 88. T. 14. f. 13.

(80) *Lichen* Schyphif. Ramosissimus &c. *Sp. Plant.* N. 63. GORT. *Belg.* uts. *Fl. Suec.* Lapp. Coralloides Ramulosum, Tuberc. coccineis. DILL. 96. T. 15. f. 19.

(81) *Lichen* Schyphif. simpliciusculus &c *Sp. Plant.* N. 64. GORT. *Belg.* uts. *Fl. Suec. Lapp.* R. *Lugdb.* Cor. vix Ramosum. DILL. 90. T. 15. f. 14. Muscus Fistulosus corniculatus. BARR. T. 1277. f. 1.

(82) *Lichen* Schyphif. simpl. &c. *Sp. Plant.* N. 65. GORT. *Belg.* II p. 312. *Fl. Suec. Lapp.* T. 11. f. 5. Lichen Pyxoides teres. MICH *Gen.* 80 T. 41. f. 1. Cor. crassius sub-incanum. DILL. 59. T. 15. f. 18.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

Dergelyke Groeiplaats, in Bosschen en op Heijen, hebben deeze, zo wel by ons, als in Sweeden, Lapland en elders in dit Wereldsdeel. Allen zyn zy, zo wel als de vier voorgaande, door DILLENIUS in zyn Geslagt van *Coralloides* begreepen. Doktor HILL heeft een byzonder Geslagt van deeze Kelkdraagende Mossen gemaakt, onder den naam van *Pyxidium*. HALLER maakt 'er zyn eersten Rang van, onder den naam van *Gehoornde Schurftmossen* (*) en is niet vreemd van te denken, dat het slegts Verscheidenheden zyn; gelyk Doktor SCOPOLI alle de Koraalachtige acht uit ééne te zyn gesprooten (†).

Gebruik tegen de Kinkhoest.

Van deeze Kelkdraagende of Doosachtige is in de Geneeskunde gewag en gebruik gemaakt tegen de Kinkhoest der Kinderen. Of men hier toe de Roodtoppige, gelyk LINNÆUS wil, dan de Bruintoppige, door hem Doozige gebynaamd, genomen hebbe, zal weinig verschillen. Alle de Schurftmossen hebben meer of min eene samentrekkende hoedanigheid, welke in dergelyke Kwaalen dienstig kan zyn. Men magze derhalve wel als een Hulpmiddel, doch niet onfeilbaar, in deezen, aanmerken. Verscheide Geneesheeren hebben 'er zeer hoog mede geloopen. WILLIS gafze in Poeijer, in Afkookzel of in Syroop, niet zonder vrugt. HUX-

(*) *Helv. inchoat.* III. p. 70.

(†) *Flor. Carniolica.* p. 95.

HUXHAM houdtze voor het beste der byzondere Middelen tegen deeze Kwaal. Doktor LISTER verzekert, in zyne Waarneemingen omtrent Kleuren en Verwstoffen, dat de roode Topjes deezer Mossen, met byvoeging van Loog, een paarsche Kleur geeven, die stand houdt (*).

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

VIII. Heesterachtige.

(83) Schurftmos, *dat Heesterig is, doorboord, zeer Takkig; de Takjes knikkende.*

LXXXIII *Lichen Rangiferinum* Rendieren-

Op Bergachtige plaatsen komt deeze Soort door geheel Europa, by ons op de Duinen en dorre Heygronden menigvuldig voor. 't Is dat Mos, waar van ik voorheen, als het voornaame Winter-Voedzel der Rendieren in Lapland, omstandig gesproken heb, en de Afbeelding medegedeeld (†). Het heeft een Heeste-

(*) LOWTHORPS *Abridg. of the Transact.* VOL. II p. 660.

(83) *Lichen* Fruticulosus perfor. Ramosiss. *Sp. Plant.* N. 66. GORT. *Belg.* II. p. 312. *Fl. Suec. Lapp.* GRON. *Virg.* R. *Lugdb.* Coralloides montan. Frut specie, ubique candicans. DILL. 107. T. 16. f. 29. *β*, Cornic. rufescentibus. *Ibid.* f. 30. Muscus Coralloides s. Cornutus Montanus. C. B. *Pin.* 361. Coralina Mont. J. B. *Hist.* 1198. Coralloides Cornic candidissimis. TOURNF. *Inst.* 565. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 78. OED. *Dan.* T. 180.

(†) Zie het I. DEELS III STUK van deeze *Natuurlyke Historie*, nu meer dan twintig Jaar geleeden door my geschreeven en uitgegeven in 't jaar 1762, bladz. 199. PLAAT XXIII.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

fterige gedaante, verdeelende zig in zeer fyne Takjes en groeit tot een half Voet, ja in Lapland wel een Voet hoog; zynde geheel met een fyn Poeijer, als Meel bedekt; maar sommig heeft de Hoorntjes aan de enden ook geheel wit; ander heeft dezelven rosachtig. Dit maakt de twee voornaame Verscheidenheden, die men daar van in Lapland aantreft, zynde de eerstgemelde, die *Alpisch* van LINNÆUS genoemd wordt, wel de helft grooter; de andere, door hem *Bosschig* getyteld, kleiner en fyner van Loof (*). TOURNEFORT vondt 'er zes Verscheidenheden van, omstreeks Parys. Ik vind 'er, behalve het gewoone, vier in onze Duinen voorkomende, door BOERHAAVE opgetekend: de eene *zeer klein*; de andere zagt; de derde met Haairachtig dun, de vierde met nog fyner Loof. Alle de Takmaakingen zyn aan de Mikjes doorboord.

LXXXIV. *Lichen Uncialis.* Duims. (84) Schurftmos, *dat Heesterig is en doorboord, met zeer korte spitse Takjes.*

LXXXV. *Subulatus.* Elsvormig. (85) Schurftmos, *dat byna gegaffeld is, met eenvoudige Elsvormige Takken.* (86)

(*) Alpestris differt a Sylvatico, ut Flos plenus a simplici. *Sp. Plant.* p. 1611.

(84) *Lichen* Fruticulosus perforatus &c. *Sp. Plant.* N. 67. GORT. *Belg.* II. p. 312. *Fl. Suec. Lapp.* R. *Lugdb.* 511. Coralloides perfor. minus. DILL. 99. T. 16. f. 22.

(85) *Lichen* Frutic. subdichotomus &c. *Sp. Plant.* N. 68. GORT. *Belg. Fl. Suec. Lapp.* R. *Lugdb.* Corall. Cornicul. longioribus & rarioribus. DILL. 101. T. 16. f. 26.

(86) Schurftmos, *dat Heesterig is, digt en glad, met Kogelronde holle Knobbeltjes aan 't end.* IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. LXXXVI. *Lichen Globiferus,* Kogeldraagend.

(87) Schurftmos, *dat Heesterig is, digt, gedekt met Korstige Blaadjes.* LXXXVII. *Paschalis.* Paasschen.

(88) Schurftmos, *dat Heesterig is en digt, met ronde stompe Takjes.* LXXXVIII. *Fragilis.* Broosch.

In Bosschen, op Heijen en Gebergten, groeijen deeze Soorten van Schurftmos meest in de Noordelyke, doch ook in de middelste deelen van Europa en veelen zelfs in Switzerland. HALLER teltze onder de Koraalachtige Mossen en zy behooren mede tot de *Coralloides* van DILLENIUS. In onze Provinciën zyn de twee eersten, en nog eene Verscheidenheid van de tweede, op hooge Hey-Vel-

(86) *Lichen* Frutic. solidus lævis, Tubercul. Globosis &c. *Mant.* 133. Lichen Globosus. HUDS. *Angl.* 460. N. 75.

(87) *Lichen* Frutic. solidus tectus &c. *Sp. Plant.* N. 69. *Fl. Suec. Lapp.* R. *Lugdb.* Lich Alpinus &c. SCHEUCHZ. *Alp.* 137. T. 19. f. 4. Corall. crisp. Botryoides Alpinum. DILL. 114. T. 17. f. 33. Corallina Alpina valde crispa. PET. *Mus.* T. 65 f. 7. Muscus Cupressiformis Ramosus. LOES. *Prusf.* 163. T. 48.

(88) *Lichen* Frutic. solidus &c. *Sp. Plant.* N. 70. *Fl. Plant.* N. 70. *Fl. Suec.* 983, 1121. Lichen erect. Ramosissimus. *Fl. Lapp.* 440. T. 11. f. 4. Corall. Alpin. Corallinæ minoris facie. DILL. 116. T. 17. f. 34.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.* Velden in Gelderland en Overysfel gevonden. Hier voegt de Heer DE GORTER, onder den bynaam van *Meesii*, een dergelyk Plantje by, door den fchranderen MEESE, Hovenier te Franeker, op de Bergummer-Heide, in Friesland, gevonden: maar t'is zeker, dat dit niet alhier behoore (*).

LXXXIX. *Lichen Roccella.* Orcel. (89) Schurftmos, *dat Heesterig is en digt, ongebladerd, eenigermaate Takkig, met overhoekse Knobbeltjes.*

Dit is de zo vermaarde Verwftof, in Engeland *Argol* en *Canary-Weed*, in Italie *Roccella*, *Orcella* & *Raspa*, in Vrankryk *Orseillé* genaamd. Het groeit op de Zee-Klippen, en is gemeen aan de Kuften van de Middellandfche Zee, en de Eilanden daar in gelegen, inzonderheid naar den kant van Barbarie. Wel allermeest komt het van de Kanarifche Eilanden en van Kaap Verde, en wordt van daar jaarlyks, ten gebruike der Verwery van Stoffen,

(*) Zie het I. DEELS XVII. STUK van deeze myne *Natuurlyke Historie*, bladz. 519.

(89) *Lichen* Frutic. Solidus aphyllus &c. *Sp. Plant.* N. 71. Corall. corniculatum Fasciculare Tinctorium, Fuci teretis facie. DILL. 120. T. 17. f. 39. Musc. Ceranoides Palmensis, Comis digitatis, Orchili dictus. PET. *Gaz.* T. 7. f. 12. PLUK. T. 205. f. 6. Fucus marinus Roccella Tinctorum. C. B. *Pin.* 365. Lichen Græcus Polypoides tinctorius. *Cor. Inst.* R. *Herb.* p. 90.

fen, in Engeland by groote menigten ingevoerd. De Vraag naar Orcel is zo groot, dat Monfr. HELLOT, Lid van de Akademie der Weetenfchappen, ons verhaalt, hoe men jaarlyks op Teneriffe vyfhonderd Kwintaalen, dat vyfentwintig Ton maakt, en op de andere Eilanden, te famen, meer dan tweeduizend Kwintaalen inzamele (*). In 't jaar 1726 was de Prys van 't zelve te Londen tagtig Pond Sterlings de Ton: 't welk byna eens zo veel is als dit Mos, in 1700, aan de Eilanden van Griekenland goldt, zo TOURNEFORT verhaalt. Het valt wel, zo hy aanmerkt, ook op andere Eilanden van de Archipel, maar wordt om te verwen alleen te Amorgos gebezigd (†).

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

Den Ouden is reeds deeze Verwftof bekend geweest. IMPERATUS gaf 'er, byna twee Eeuwen geleeden, de Afbeelding van, noemende het een Wrattig Zee-Ruy, dat de Verwers onder den naam van *Roccella* gebruiken (‡). De Manier befchryft hy aldus. „Het Poeijer „een Maand in Pis geweekt zynde, wordt 'er „een twaalfde deel Potas bygedaan en vyf„maal zo veel Pis, als de zwaarte van 't „Mos bedraagt, op nieuws daar op gegoo„ten." Weinig verfchilt de manier, door MI-

(*) *l'Art de la Teinture des Laines &c.* Par. 1750.

(†) *Reize naar de Levant.* I. Deel. VI. Brief.

(‡) *Istoria naturale.* p. 650.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

MICHELIUS opgegeven, om de paarsche Kleur te trekken uit dit Kruid, welke, volgens THEOPHRASTUS, zeer uitmuntende was. DIOSKORIDES heeft 'er ook van gesproken (*). PLINIUS schynt 'er Verscheidenheden van gekend te hebben (†). De Tinctuur, *Orcél* genaamd, werdt eertyds in de Nederlanden bereid, doch sedert eenige Jaaren wordt het ook te Londen gedaan, door zogenaamde Argol- of Orcélmaakers, die hunne Konst geheim houden, maakende de paarsche Kleur helderer, als van Persikbloemen, door de geverwde Wolle of Zyde in Zeepwater uit te spoelen, of ook bruinrood, door zulks te doen in zuurachtig dun Bier. Het ergst is, dat de Kleur geen stand houdt in de Lugt.

Gewoone gestalte. Pl. CIII. *Fig.* 14.

In de jongheid bestaat dit Schurftmos uit veele dunne regte styve Steeltjes, digt by elkanderuit een Kalkachtig Voetje spruitende en Hoornachtig spits uitloopende, meer of min bruin van Kleur; gelyk het Plantje, in *Fig.* 14, op PLAAT CIII, naar de natuur afgebeeld. Zodanig is, naar my berigt wordt, de Orcél gewoonlyk, die men tot verwen gebruikt. Verder opschietende, wordt het veel

(*) *Phykos Thalassion* candidum nascens in Creta, floridum valde. Libr. IV. Cap. 95.

(†) *Phykos Thalassion* tertium, crispis Foliis, quo in Creta Vestes tinguntur. *Hist. Nat.* Libr. XXVI. Cap. 10.

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. Schrift-mos.

veel dikker van Steelen en Takkig, zynde van binnen Krytachtig wit, van buiten bruin, en in de langte overshands duidelyker bezet met zekere platte witachtige Wratten, die zig als Lidtekens vertoonen, waar iets schynt af-gebroken of afgelost te zyn. In sommige deelen komen grooter rimpelige Bolletjes voor, zwartachtig bruin, met eene witte Stoffe gevuld, hoedanigen misschien ook op die Wratjes gezeten hebben. Immers de vermaarde TOURNEFORT, die dit of dergelyk Gewas naauwkeurig in Griekenland waargenomen heeft, gaf aanleiding tot dit denkbeeld.

Verschillendheid van groey. Pl. CIV. Fig 1-4.

Uit de Afbeeldingen, hier nevens, op Pl. CIV, natuurlyk gemaakt naar zekere uitgezogte Takjes, die men in een reeks van Jaaren onder de Orcél der Kanarische Eilanden hier in de Stad gevonden heeft, my gunstig medegedeeld, kan men zien hoe verschillende derzelver groeijing zy. *Fig.* 1 stelt een Plant daar van voor, die bleek Kaneelkleurig is, dik en rond getakt, aan de enden naar den eenen kant gekromd, met dergelyke Wratten bezet, waar van sommigen wit, plat en open, anderen eenkleurig met de Takken, rondachtig verheven en geslooten zyn. Zy is digter getakt, dan men hier heeft kunnen vertoonen. *Fig.* 2, is een Plant van een zeer kronkelige gedaante, bleeker van Kleur, wier Wratten meest rond zyn als Peperkorrels en witachtig.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

Een kromme middelstam daar in, die zeer Wrattig is, schynt aan beide enden vast gezeten te hebben, zonder eenigen Tak uit te geeven: zo dat dit waarschynlyk een miswas is, door beknelling veroirzaakt. *Fig.* 3, vertoont een kleiner Plantje van dit Mos, nog bleeker, maar zeer bogtig en vol van Wratjes. *Fig.* 4, stelt dat breedtakkige of gebladerde *Zeeruyachtige* voor, waar van ik voorheen gesproken heb, als misschien behoorende tot de Vyftigste Soort van Schurftmos, hier voor beschreeven. Hetzelve is byna van Kleur als het eerste, met dergelyke Wratjes bezet, en eenige Takjes, aan den Voet uitschietende, billyken dat vermoeden.

Kaap-Verdische en Siciliaansche Orcél. *Fig.* 5, 6.

Ik heb van dat zelfde Kanarische nog een Plant, wel zeven Duimen hoog, zeer dun en egaal, digt Bondelachtig getakt, zwartachtig bruin van Kleur, niettemin ook daar toe behoorende, gelyk de Wratjes aanduiden. Van 't begin tot het end zyn de Takken naauwlyks dikker, dan in het gewoone voorgemeld. Ik heb daar van ook Plantjes, die half wit half bruin zyn. De Kaap Verdische, welke ik bekomen heb, is even zo verschillende van Kleur en van gedaante als de gewoone Kanarische, in *Fig.* 14, op Plaat CIII, vertoond. Zie daar van een Takje, niet van de kleinsten, in *Fig.* 5. Voorts vind ik onder de Siciliaansche Orcél, die geheel witachtig Aschgraauw

graauw is, dergelyke breed - Takkige of Bladerige, gelyk in *Fig.* 6 is afgebeeld. Anders komt dezelve in geſtalte en fynte met de gewoone Kanariſche overeen. IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

Middel om de Verw-Mosſen te toetzen.

Deeze Soorten van Verw-Mos zyn zo fyn en teder en vergruizen zo ligt, dat men dikwils moeite heeft om volkomene Takjes of Plantjes, van eenige grootte, daar in te vinden. Men heeft waargenomen, dat verſcheide andere Schurftmosſen, dergelyke witte Kalkachtige Stoffe bevattende, niet minder goede Kleur geeven. Zodanig eene werdt, uit het Boſch van Fontainebleau, aan gedagten Heer HELLOT gebragt en wy hebben reeds van verſcheidene, in Sweeden, als ook elders, ten dien einde gebruikelyk, geſproken. Die Heer heeft, in zyn aangehaalde Werk over de Verwery van Stoffen, een Middel aan de hand gegeven, om te ontdekken, of dergelyke Mosſen een goede Kleur uitleveren. Zie hier hetzelve.

„ Omtrent een half Loot daar van in een
„ Fleſchje gedaan hebbende; giet daar op
„ een weinig ſterk Kalkwater en vluggen
„ Geeſt van Armoniak-Zout, van elks even
„ veel; bind dan een natte Blaas over 't Glaas-
„ je en laat het dus drie of vier Dagen ſtaan.
„ Na verloop van dien tyd, de Lichen ten
„ gebruike dienſtig zynde, zal men het weini-
„ ge Vogt, op den bodem, hoog Karmozyn-

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

„ rood bevinden, en het Mos zal die Kleur „ behouden, wanneer het Vogt geheel is op- „ gedroogd. Zo het Vogt of Mos geen Kleur „ hebben, dan is het noodeloos eenige ver- „ dere Proeven daar op te doen." Men ziet ligt, dat dit een gemakkelyke Proefneeming zy, wel waardig in 't werk te ſtellen op zulke Schurftmosſen, waar van men eenige gedagten heeft (*).

Dus dan wederom de Heeſterachtige beſchreeven hebbende, gaan wy over tot den laatſten Rang, naamelyk de

IX. Vezelige.

XC. *Lichen plicatus.* Warrig.

(90) Schurftmos, *dat Vezelig is en hangende, met door elkander gevlogten Takken en geſtraalde Schildjes.*

Dit Mos, waar van de Ouden reeds onder den naam van *Boom-Mos* geſproken hebben, komt aan veelerley, doch meeſt aan Beuken- en Eikeboom-Stammen, in groote Bosſchen, voor.

(*) WATSON on the Genus of Lichen. *Phil. Trans.* for 1758. VOL. L. P. 2. p. 652.

(90) *Lichen* Filamentoſus pendulus; Ramis implexis &c. *Sp. Plant.* N. 72. GORT. *Belg.* II. p. 313. *Fl. Suec.* 984, 1122. *Mat. Med.* 495. *Fl. Lapp.* 457. GRON. *Virg.* 203, 127. Usnea vulgaris Loris longis implexis. DILL. 56. T. 11. f. 1. Musc. Arboreus, Usnea Officinarum. C. B. *Pin.* 361. Musc. Quernus, LOB. *Ic.* II. p. 242. Boom-Mos. DOD. *Kruidb.* p. 770. HALL. *Helv. inchoat.* Tom. III. p. 81.

voor. LOBEL noemt het de graauwe Haairlokken van de Boomen; doch de Kleur is eigentlyk Aschgraauw. Dat aan Eikeboomen groeit, wordt voor het slegtste gehouden; dat der Cederen voor het beste, als een aangenaamen Reuk hebbende; hier aan volgde dat der Popelieren en dan dat der Lorken, Pyn- en andere Harstige Boomen. Hier uit blykt, dat dit Mos weezentlyk zyn Voedzel uit de Boomen trekke. Het hangt als verwarde Bossen Haair aan derzelver dikke Takken, tot eene aanmerkelyke langte, zynde somtyds ook bruinen geelachtig van Kleur. Men vindt het door geheel Europa, zelfs in onze Nederlanden, als ook in Noord-Amerika. Ik heb 'er van, dat op het hooge Gebergte Sierra Moréna, in Spanje, aan zekere Boompjes groeijende is verzameld. Dergelyk bezit ik, dat de Heer THUNBERG op 't Gebergte bezuiden Batavia gevonden heeft, zynde byna geheel wit, doch zonder Schildjes.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

Dit Boom-Mos, onder den naam van *Usnea* bekend geweest in de Apotheeken, en door zyne samentrekkende hoedanigheid tegen het Neusbloeden, als ook tegen Breuken, uitwendig aangepreezen, is ten dien opzigte uit de mode geraakt. De Laplanders leggen het onder de Voeten, die door lang loopen Velleloos geworden zyn. Ook geeft het, met Wollen Stoffe in Water geweekt, daar aan een geele Kleur.

Gebruik tot een Reuk-Poeijer.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

Kleur. Maar wel het voornaamste gebruik, daar van, is geweest in het Reuk-Poeijer, dat weleer, onder den naam van *Corps de Cypre gris*, een groot gerucht maakte in Vrankryk. JEAN BAUHIN verhaa't de manier, hoe men het te Montpellier in zyn tyd bereidde (*). Het Mos moest van Eikeboomen zyn en werdt eenigen tyd in Water geweekt, dan geklopt en fyn gewreeven, besproeid met welriekende Voghten en, geheel wit zynde, gemengd met Poeijer van wit Sandelhout en andere Drogeryën; zo dat men minder zig behoefde te verwonderen, hoe het welriekende kon zyn, dan hoe het van de Grooten zo zeer geacht werde, dat men het byna tegen Goud opwoog. De Wereld wil bedroogen zyn, is 't gemeene Spreekwoord: maar laaten wy ons zelf niet misleiden, om te denken, dat dit Schurftmos, na zo veel behandeling, iets toebragt tot den Geur van dat *Cyprische Poeijer*, 't welk even zo wel bereid kan worden van andere Schurftmosfen; gelyk by voorbeeld dat der Sleedoornen (†). Mooglyk heeft men het als Snuif gebruikt, en dan zou de samentrekkende hoedanigheid misschien van dienst zyn kunnen.

An-

(*) *Hist. Plant.* I. P. 2. p. 88. Zie ook ELZEVIER *Apothekers Woordenboek*, I DEEL, bladz. 637.

(†) *Lichen Prunastri.* Ziet hier voor. Pulvis Cyprius fertur ex Foliis parari posse præstantissimus. LINN. *Fl. Suec.* II. p. 416.

Andere Reuk-Poeijers, van dien naam, worden gebruikt om in 't Haair te ſtrooijen, enz. IX. Afdeel. IV. Hoofdstuk.

(91) Schurftmos, *dat Vezelig is, hangend, eenigermaate gewricht, met uitgebreide Takken.* XCI. *Lichen Barbatus.* Gebaard.

(92) Schurftmos, *dat Vezelig is, hangend, hoekig, gewricht, van binnen Wollig; de Takken wyd gemikt; de Schildjes Schyfrond, ongeſteeld.* XCII. *Divaricatus.* Wyd gemikt.

(93) Schurftmos, *dat Vezelig is, hangend, ſamengedrukt, Takkig, glad.* XCIII. *Usnea.* Takkig.

Onder den Hoofdnaam *Usnea*, dat is Baardmos, beſchryft Dillenius deeze, het voorgaande en alle volgende Haairige of Vezelige Schurftmosſen; doch alleenlyk dit laatſte achtte hy te zyn de echte *Usnea* der Arabieren, die te Konſtantinopolen verkogt wordt onder den naam

(91) *Lichen* Filament. pend. ſubarticulatus &c. *Sp. Plant.* N. 73. *Fl. Suec.* 985, 1123. R. *Lugdb.* 513. Usnea Barbata. Dill. 63. T. 12. f. 6. Muscus Capillaceus longisſimus. C. B. *Pin.* 361.

(92) *Lichen* Filament. pend. angulatus &c. Lich. Fil. pendulus &c. Scop. *Carn.* 75. Usnea mollis Ramis longis compresſis. Dill. 62. T. 12. f. 5.

(93) *Lichen* Filament. pend. compresſus Ramoſus lævis. *Mant.* 131. Usnea Ceratoides candicans glabra odorata. Dill. *Musc.* 71. T. 14. f. 13. & T. 34. f. 10.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

naam van *Usnech*, en het waare *Bryon* van DIOSKORIDES en PLINIUS zou zyn. Dit hadt hy uit de Oostindiën, van Madagaskar en van St. Helena ontvangen. Op Martenique is het ook door den Heer JACQUIN waargenomen. De Indiaanen, zegt CAMELLI, noemen dit Gewas *Saliaga* en verzekert, dat het, versch zynde, een zeer aangenaamen Moskeljaat-Reuk hebbe. Zelf hadt hy ondervzogt, 't geen SERAPION daar van verhaalt; naamelyk, dat een Aftrekzel in Wyn stoppend is, de Maag versterke, het braaken bedwinge en Slaap verwekke. AVICENNA telde het onder de Hartsterkende middelen, wegens den Geur.

Dit Mos kan, wegens zyne Takkigheid, dat Haairige Ambonsche Mos niet zyn, 't welk RUMPHIUS afbeeldt en beschryft; te minder, alzo hy van den Reuk geenszins spreekt, maar aanmerkt, dat het verkoelende zy, wordende het Poeijer aldaar van de Dames gebruikt tot een Blanketzel. De Heer N. L. BURMANNUS maakt hier van, onder den bynaam van *Capillaris*, eene byzondere Soort, *Djamma* genoemd wordende by de Javaanen (*), doch zou dit niet, zo wel als dat gemelde van den Heer THUNBERG, tot de eerste Soort deezer Vezelige Mossen behooren?

(94)

(*) Lichen Capillaris. *Fl. Ind.* p. 239. Muscus Capillaris. RUMPH. *Amb.* VI. p. 89. T. 40. f. 2.

(94) Schurftmos, *dat Vezelig is en hangend, met ſamengedrukte Mikjes.* IX. AFDEEL. IV. HOOFD. STUK.

(95) Schurftmos, *dat Vezelig is, en zeer Takkig, leggend, ingewikkeld, donker.* XCIV. *Lichen Jubatus.* Gemaand.

XCV. *Lanatus.* Gewold.

De voorgaande Schurftmosſen, die Vezelig zyn, hangen aan de Takken der Boomen en het Wydgemikte komt, volgens SCHREBER, in Switzerland in de toppen der Pyn- en Denneboomen voor. Dit, 't welk van Maanen der Paarden den bynaam heeft, groeit zo wel aan Steenrotſen als aan Boomen; maar het laatſte, dat Wollig is, alleenlyk aan Rotſen en Steenen, in de koude deelen van Europa, zo LINNÆUS aantekent. Het is in de Provincie Upland van Sweeden zeer gemeen. Men heeft het evenwel ook in Cornwall en de Westelyke deelen van Engeland, aan de Klippen, gevonden, welken het als eene zwartachtige Wolligheid bekleedt. HALLER heeft het op de Gebergten van Switzerland verzameld, zo wel

(94) *Lichen* Filament. pendulus, Axillis compresſis. *Sp. Plant.* N. 74. *Fl. Suec. Lapp.* Usnea jubata nigricans. DILL. 64. T. 12. f. 7. Muscus Arboreus niger tenuior. Don *P empt.* 471.

(95) *Lichen* Filament. Ramoſisſimus decumbens Implicatus opacus. *Sp. Plant.* N. 75. *Fl. Suec.* Usnea Lanæ nigræ inſtar Saxis adhærens. DILL. 66. T. 13. f. 8. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 80.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.* wel als het geen van Maanen den naam draagt; zynde dat zwarte Boommos, 't welk van de Ouden voor het flegtfte wordt uitgemaakt en evenwel een uitneemenden dienft doet in de Laplandfche Wildernisfen.

Voedzel der Rendieren. Akelig is derzelver aanzien, zo LINNÆUS getuigt, die dezelven doorkruist heeft. Wyd uitgeftrekte Vlakten geheel bedekt met het witte Rendieren - Mos *, in de Winter dier Beeften gewoone Voedzel zynde, en gezoomd met Bosfchen van Geboomte, 't welk met dit zwarte Mos gebaard is, maaken een grillige Vertooning. Wanneer, nu, de Winter aanvang neemt met Regen, zo bevriest de Sneeuw van boven zodanig, dat de Rendieren, (van welken fommige Boeren, die ryk zyn, 'er wel duizend bezitten,) het niet op kunnen krabben, dat zy anders dikwils tot één of twee Ellen diepte doen. Dus zyn de Boeren genoodzaakt, ten fpoedigfte naar de Bosfchen te gaan en van dit zwarte Mos, naar 't welke de Beeften immer zo gretig zyn, zo veel mooglyk is te verzamelen en hun te bezorgen; dat dikwils veel moeite in heeft, voor eene groote Kudde.

* Zie bladz. 545.

Mos van Corfika. Met het Wollige fchynt taamelyk dat Mos overeen te komen, 't welke nu kortelings alhier is in trein gebragt, als een Middel tegen de Wormen der Kinderen. Men noemt het *Mos van Corfika*; het is inderdaad Wollig, don-

donker van Kleur en schynt op Zee-klippen verzameld te zyn, uit den Reuk. Misschien, echter, zou het nader komen aan het gene DILLENIUS noemt, Plaggig, klein, Haarig, zwart, Baardmos, 't welk aan de Klippen van Groenland verzameld en hem door een Heelmeester van daar bezorgd was, zynde de volgende Soort. Het Koraalmos, dat dergelyke Groeiplaats heeft, weeten wy, is van ouds voor een Wormdoodend Middel geroemd (*).

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

(96) Schurftmos, *dat Vezelig is, zeer Takkig, leggend, warrig, glanzig.* XCVI. *Lichen pubescens.* Ruigachtig.

(97) Schurftmos, *dat Vezelig is, Takkig, wyd gemikt, leggend, ingewikkeld-bogtig.* XCVII. *Chalybeiformis.* Yzerdraadig.

Van deeze groeit het eerste, dat een zeer fyne Wolligheid, als Fluweel, maakt, pekzwart van Kleur, op den Berg by 't Kasteel van Upsal en op de Laplandsche Alpen: het andere, naar Yzerdraad gelykende, door zyne styf-

(*) *Natuurl. Hist.* I. D. XVII. STUK, bladz. 512.

(96) *Lichen* Filament. Ramosiss. &c. *Sp. Plant.* N. 76. *Fl. Suec.* II N. 1126. Usnea Cæspitosa Capillacea exilis atra. DILL. 66. T. 13. f. 9.

(97) *Lichen* Filament. Ramosus divaricatus &c. *Sp. Plant.* N. 77. *Fl. Suec.* OED. *Dan.* T. 292. Usnea rigida horsum vorsum extensa. DILL. 66. T. 13. f. 10 HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 80.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.* ftyfheid en Kleur, op Rotfen en Haagen in Sweeden en elders. In Switzerland vondt HALLER hetzelve, aan Steenen en Boomen, vier Duimen lang. In Engeland heeft men het gevonden aan de Stammen van Eikeboomen, langs dezelven zig verwardelyk uitftrekkende, als ook aan rottig Hout. Het gene men *Dorreboom* heet, in de Graffteden, behoort misfchien daar toe. Ik heb dergelyk uit een Herfenpan gegroeid gevonden.

XCVIII. *Lichen hirtus.* Ruig. (98) Schurftmos, *dat Vezelig is, zeer Takkig, regtopftaande, met Meelige Knobbeltjes daar op verfpreid.*

XCIX. *Vulpinus.* Koperdraadig. (99) Schurftmos, *dat Vezelig is, zeer Takkig, regtopftaande, getopt, ongelyke hoeken maakende.*

C. *Articulatus.* Gewricht. (100) Schurftmos, *dat Vezelig is, gewricht, met zeer fyne geftippelde Takjes.*

(101)

(98) *Lichen* Filament. Ramofisf. erectus &c. *Sp. Plant.* N. 78. GORT. *Belg.* II. p. 314. *Fl. Suec.* Usnea vulgatisfima &c. DILL. 67. T. 13. f. 12. Muscus Ramofus. TAB. *Ic.* 807. HALL. *uts.* p. 81.

(99) *Lichen* Filament. Ramofisf. erectus faftigiatus &c. *Sp. Plant.* N. 79. *Fl. Suec.* 990, 1129. Usnea Capillacea Citrina Fruticuli fpecie. DILL. 73. T. 13. f. 16. HALL. *uts.* p. 81.

(100) *Lichen* Filament. articulatus &c. *Sp. Plant.* N. 80. GORT. *Belg.* uts. R. *Lugdb.* 513. N. 29. Usnea Capil-

(101) Schurftmos, *dat Vezelig is, Takkig, regtopſtaande, met geſtraalde Schildjes.* IX. Afdeel. IV. Hoofd-stuk. CI. *Lichen Floridus.* Bloemachtig.

Het eerſte van deeze vier laatſten in dit Geſlagt, is zo Takkig, dat men het byna voor Heeſterig zou aanzien, gelyk het volgende, daar onze Ridder den bynaam van *Vulpinus* aan geeft; misſchien, om dat men het in Noorwegen gebruikt tot het dooden der Wolven. Het wordt, met geſtooten Glas gemengd zynde, in Krengen gepropt, die men dus laat bevriezen. Allerfynst Gulden Mos is het genoemd geweest en DILLENIUS tytelt het *Koperdraadig.* Het is zeer klein en komt in Smaland aan de Daken der Kerken, die Tegelswyze met Hout gedekt zyn, voor. Dergelyk vondt HALLER op de Switzerſche Gebergten, zo wel als 't *Ruige*, dat men hier te lande veel aantreft aan de Boomen, zegt DE GORTER. Het *Gewrichte* is, volgens zyn Ed., door Meerburgh in de Duinen te Was-

pillacea & nodoſa. DILL. 60. T. 11. f. 4. Musc. Arboreus nodoſus C. B. *Pin.* 361. MOR. S. 15. T. 7. f. 11.

(101) *Lichen* Filament. Ramoſus erectus &c. *Sp. Plant.* N. 81. GORT. *Belg.* uts *Fl. Suec.* Lichen Caule Ramoſo ſolido, Fol. Setaceis &c. *H. Cliff.* 427. R. *Lugdb.* 513. Uſnea vulgatisſima tenuior &c. DILL. 69. T. 13. f. 13. MOR. f. 14. Musc. Arboreus cum Orbiculis. C. B. *Pin.* 361. Muscus Ram. floridus. TAB. *Ic.* 808. HALL. *Hel.* p. 81.

Nn 2

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurft-mos.*

Wasfenaar gevonden. Dit noemt DILLENIUS *Halsketting-Mos*, en zegt, dat het meer voorkomt in de warme Landen; hoewel het somtyds ook in Engeland en Duitschland wordt bespeurd. Het hangt aan Boomen, gelyk de te vooren beschreevene Baardmossen, en gelykt naar de Koraalmossen zeer. *Knoopig Boom-Mos* heette het by de Ouden. Het laatste is een zeer fraay en aartig Plantje, dat zig als bloeijende of met Bloemen vertoont, wegens de ronde gestraalde Schildjes, die het aan de enden van zyne Takjes heeft. Men vindt het, zo wel by ons als elders, veel aan Beuke-Boomen. Het is voorheen *Venkelbladig* en *bloeijend Takkig Mos* genoemd geweest, en men heeft het dergelyke kragten, als aan veele anderen, toegeschreeven.

Zie daar het uitvoerigste Geslagt, in Soorten, van het geheele Planten-Ryk, beschreeven. Onze Ridder heeft, niettemin, derzelver Getal, gelyk wy gezien hebben, nog grootelyks verminderd; dewyl anderen 'er tot twee- en driehonderd hadden opgegeven. Mooglyk zou, wanneer men alle Verscheidenheden, over den gantschen Aardbodem, kon beschouwen, derzelver Getal oneindig zyn (*). Want

(*) Door den jongen Heer LINNÆUS, thans, als Hoogleeraar in de Genees- en Kruidkunde te Upsal in Sweeden, de plaats van wylen den ouden Heer, zyn Vader,

Want veelen van deeze Schurftmosfen veranderen, gelyk de Mosfen in 't algemeen, naar den Ouderdom, de Groeiplaats en 't Saizoen, grootelyks in Gedaante, Geſtalte en Kleur: terwyl zy ook, op zekeren tyd des Jaars, even als de andere Plantgewasfen, hunnen Bloeityd hebben, en dan alleen zig met de Vrugtmaakende deelen vertoonen. Zy beminnen de koude Gewesten, hooge Bergtoppen, onvrugtbaare barre Wildernisfen, en ſchynen dus als het uitvaagzel des Aardbodems te zyn onder de Planten, vergenoegende zig met het allergeringſte Voedzel en niettemin veel nut verſchaffende, gelyk wy gezien hebben; alzo verſcheidene tot Voedzel dienen voor Beeſten, dat dezelven vet maakt en zelfs voor Menſchen, by gebrek van beter Spyze. Zonderling blykt de Voorzienigheid van den Schepper, met het Aardryk niet onvoorzien te laaten van Planten, die Koude, Sneeuw, Vorst en alle de onaangenaamheden van het Winter-Saizoen, zelfs op die plaatſen, daar een eeuwige Winter heerſcht, gelyk op de Alpen en naar de Poolen toe, bravee-

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Schurftmos.*

der, bekleedende; zyn nog *elf nieuwe Soorten* van Schurftmosſen, waar onder twee uit Nieuw Zeeland, opgegeven: daar ik alhier geen beſchryving van doe; kunnende dezelven in zyn Ed. meermaals aangehaalde Vertoog, *Meth. Musc. emend.* Ups. 1781, worden nagezien.

IX. Afdeel. IV. Hoofdstuk. Schurftmos.

veeren; wordende als door de Koude zelf gevoed. De tyd, immers, wanneer deeze en andere Mosfen, onder de gemaatigde Lugtstreek, meest groeijen en bloeijen, is des Winters en in 't vroege Voorjaar, wanneer de Natuur nog flaapt ten opzigt van de meeste andere Planten: zo dat zy als den weg baanen voor den Bloeityd der overigen. Hoe Slaafachtig dus, en hoe gering van aanzien en grootte, ftrekken zy, door hunne nuttigheid in de Huishouding der Natuur, tot bewys, dat de Schepper van 't Heelal niets te vergeefs gemaakt hebbe!

TREMELLA. Lilmos.

Vergun my, Leezer, deeze verduitfching van een Geflagtnaam, door DILLENIUS in trein gebragt en afgeleid van de trillende beweeging der Lilachtige Planten, die 'er het Onderwerp van zyn. *Zy* verfchillen, door die Lilachtigheid of Lymerigheid, van het Watervlies, en van de Flap door de Bladerige gedaante, die echter in fommigen rondachtig is of Kogelvormig. Men heeft 'er tot nog toe geenerley deelen van Bloem- of Vrugtmaaking aan ontdekt.

(1) Lil-

(1) Lilmos, *dat ongesteeld en Vliezig is, Oorvormig, Goudgeel.*

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. I. *Tremella Juniperina.* Geneverboomig.

Na den Regen heeft LINNÆUS dikwils deeze Soort, in de Laplandsche Bosschagiën, op de Geneverboomen gevonden. Het is een donker Goudgeel Vliezig Gewas, dikwils Takkig, week als Lil en zo broosch, dat men het naauwlyks aanraaken kan, of het breekt. Na eenige Dagen verloops, met een drooge warme Lugt, verandert het in een Vliezige zwarte Korst. HALLER maakt 'er een Boomzwam van. Het gedestilleerde Water hebben sommigen tegen Oogkwaalen en tegen Lammigheid, van de Jicht overblyvende, aangepreezen.

(2) Lilmos, *dat geplooid is en gegolfd.*

II. *Nostoc.* Weidig.

Een Lilachtige Klomp, somtyds groenachtig, somtyds geelachtig, welke men ter groot-te

(1) *Tremella* sessilis Membranacea &c. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1204. Sp. 1. *Fl. Suec.* 1017, 1175. Byssus Gelatinosa fugax, Juniperis innascens. *Fl. Lapp.* 531. Lacryma lutea Juniperi. FRANK. HALL. *Helv.* III. 136.

(2) *Tremella* plicata undulata. GORT *Belg.* II. p. 314. *Fl. Suec. Lapp.* 530. Tremella Terr. sinuosa pinguis et fugax. DILL. *Musc.* 52. T. 10 f. 14. Linkia Terr. Gelat. Membran. vulgatissima. MICH. *Gen.* 126. T. 67. f. 1. Nostoc Paracelsi *Act. Paris.* 1708. Nostoch cinissonum. TOURNF. *Plant. env Paris.*

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Lilmos.*

te van een of twee Duimen, in Regenachtig Weder, somtyds zo by ons als elders, in Weiden of ook in Wandel-Laanen, op den Grond vindt, maakt deeze Soort uit. Zy komt meest in de Nazomer voor en verandert, zo dra 'er de Zon op schynt, in eenige bruine Vliesjes. Men heeft ze voor iets dat uit de Lugt gevallen ware, en wel voor het overblyfzel der zogenaamde Vallende Sterren, aangezien: doch 't is ontwyfelbaar, dat het een Gewas zy, dewyl de allengse aangroeijing, van een zeer klein beginzel, is waargenomen. Eenigen houden het voor een Paddestoel, anderen voor Schurftmos. In Lapland groeit het veel by de Mesthoopen: op Ysland schiet het uit Zand-Aarde en wordt gedroogd gebruikt om te branden. De Sweeden noemen het *Tovenaars Boter* en *Wolkebreuk*, anderen *Sterren-Schot*: TOURNEFORT, ik weet niet om welke reden, *Nostoch der Friseerderen.* Zou hier ook niet dat *zwartachtige* Nostoc van VAILLANT behooren, 't welk aan de Bast van Boomen groeit, en in Engeland *Witches Butter* geheten wordt, om dat het, in 't Vuur gesmeeten, een behoedmiddel zou zyn tegen Hexeryën (*). Onder den naam van *Nostoc Paracelsi* heeft de Fransche Akademist, GEOF-

FROY,

(*) Tremella Arborea nigricans, minus pinguis et fugax. VAILL. p. 144. N. 3. DILL. p. 54. T. 10. f. 15.

FROY, daar over geschreeven en de zelfstandigheid Scheidkundig onderzogt. Daar kwam, behalve Water, Olie, Geest en een Vlug Loogzout, een weinig vast Zout uit. Hy merkt aan, dat de Boeren, in Duitschland, het gebruiken om 't Haair te doen groeijen; dat het dienstig zy in Fistuleuze en Kankreuze Kwaalen; dat zeker Switzer deszelfs Poeijer tot eenige Greinen gebruikt hebbe tot Pynstillinge en uitwendig in Zweeren: terwyl de Chymisten 'er den algemeenen Geest in trachten te vinden, enz. Hier uit blykt, dat het meer ten dienste der Kwakzalveren en Landlooperen, dan tot een weezentlyk Geneesmiddel strekke. MICHELIUS, die het *Linckia* noemt, meent Zaadjes in deszelfs zelfstandigheid ontdekt te hebben.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Lilmos.*

(3) Lilmos, *dat regtopstaat en vlak is, aan den rand gekruld en een weinig gesnipperd.*

III. *Tremella Lichenoides.* Schurftmosfig.

Van sommigen, gelyk VAILLANT, wordt deeze Soort ook voor het *Nostoc* gehouden, waar

(3) *Tremella* erecta plana, margine crisp. lacinulato. *Fl. Suec.* 1020, 1138. Lichenoides pellucidum Endiviæ fol. ten. crispis. DILL. 143. T. 19. f. 31, 32, 34, 35. Lichen Terr. Membran. mollior fuscus. MICH. *Gen.* 26. T. 38. Lichen Terr. minimus fuscus. VAILL. *Par.* T. 21. f. 15. Lichen atro-cæruleus laciniatus et ciliatus. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 94.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. Lilmos. waar van zy echter, volgens DILLENIUS, door niet in 't ronde bolachtig te groeijen, als ook door minder Paddestoelachtig te zyn, verschilt. Zy gelykt meer naar 't Schurftmos, waar van zy den bynaam heeft, groeijende, in Engeland, doorgaans tusschen 't Gras of Heide, met de Verscheidenheden, welken hy als byzondere Soorten opgegeven heeft. LINNÆUS betrekt dezelven thans ook tot deeze Soort, volgens HALLER, door wien dit Gewas inderdaad wordt t'huis gebragt tot het Schurftmos, als niet Lillig zynde dan op vogtige plaatsen; dat evenwel de eigenschap is der Lilmossen. Het heeft, zegt hy, de Kleur als blaauw Ley, met breede platte of holle Steeltjes, die spits en kort gesnipperd zyn, in Takjes uitloopende, byna als Ooghaairtjes. In 't midden van het Plaggetje of Dotje komen menigvuldige, opstaande, zeer tedere Slipjes voor, die een gekruld Vagtje samenstellen. Het valt naauwlyks een Duim groot, en is zo broosch, dat men het naauwlyks opneemen kan, of van de Planten, daar het by groeit, afzonderen.

IV. *Tremella Verrucosa.* Wrattig. (4) Lilmos, *dat Knobbelig is, digt van zelfstandigheid en gerimpeld.*

Een

(4) *Tremella* tuberculosa solida rugosa. *Sp. Plant.* N. 5. GORT. *Belg.* II. p. 314. *Fl. Suec. It. Goth. Westgoth.* Tre-

Een Blaasachtige gedaante heeft dit Wrattig Lilmos, dat op Steenen in Beekjes groeit; gelyk men het by ons, op de Veluwe, somtyds waarneemt. Men heeft het, in Switzerland, ook op 't Water dryvende gevonden. Het is donker geel van Kleur, op dergelyke manier, in Italie gevonden en MICHELIUS zou 'er Zaadjes in waargenomen hebben, zo hy zig verbeeldt; doch de geheele zelfstandigheid schynt als uit Korreltjes samengesteld te zyn, volgens DILLENIUS.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Lilmos.*

(5) Lilmos *dat rondachtig is en uitgehoekt, mismaakt, Lillig.*

V. *Tremella difformis.* Mismaakt.

(6) Lilmos, *dat half-Kogelrond en verspreid is.*

VI. *Hemisphærica.* Halfrond.

Aan de Kust van Westgothland, in Sweeden, zyn deeze Soorten op het Zee Ruy, dat aan de Klippen groeit, waargenomen. Dergelyke als de laatste, zynde een menigte halfronde groene Korreltjes, nam onze Ridder aldaar

Tremella Fluviat. Gelatinosa et utercuIosa. DILL. 54. T. 10. f. 16. Linkia Palustr. Gelatinosa, Saxis adnascens &c. MICH. *Gen.* 126. T. 76. f. 2. Tremella Lobata et rugosa. HALL. *Helv. inchoat* III. p. 109.

(5) *Tremella* subrotunda, sinuata, difformis, gelatinosa. *Sp. Plant.* N. 8. *Fl. Suec.* II. N. 1140. *It. Westgoth.* 193.

(6) *Tremella* hemisphærica sparsa. *Sp. Plant.* N. 6. *Fl. Suec.* II. N. 1141. *It. Westgoth.* 193.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. aldaar op de natte Klippen waar, zynde van eene Lilachtige zelfstandigheid; waar door de Voeten uitgleeden.

VII. *Tremella purpurea.* Paarsch. (7) Lilmos, *dat byna Kogelrond, ongesteeld, eenzaam is en glad.*

Dit, dat misschien het beginzel van eene Boomzwam zou kunnen zyn, komt aan kwynende Boomen, of aan doode of stervende Takken van dezelven voor; gelyk men het dus als paarsche Knobbeltjes, aan de Takken van Abrikoozen- en Aalbezie-Boomen, in 't Voor- en Najaar, dikwils waarneemt.

VIII. *Adnata.* Aangegroeid. (8) Lilmos, *dat rond is en schubbig op elkander legt, Loodkleurig.*

Dit is, als eene Boomzwam, doch Vliezig, aan de Klippen onder Water, op de Kust van Schonen waargenomen.

De Judas-Ooren, bevoorens in dit Geslagt onder den bynaam van *Auricula* geplaatst, zyn thans tot dat van Peziza, onder de Paddestoelen, betrokken.

BYS-

(7) *Tremella* subglobosa sessilis solitaria glabra. GORT. *Belg.* II. p. 315. *Fl. Suec.* 1022, 1142. Lichenoides Tuberculosum amoene purpureum. DILL. 127. T. 18. f. 6.

(8) *Tremella* rotunda, imbricata, livida. *Sp. Plant.* 9. *Fl. Suec.* II. N. 1143. *It. Scan.* 323.

BYSSUS. Katoenmos. IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Katoenmos*

Gemeenlyk betekent *Bysfus* fyn Linnen of Doek, of de Stoffe daar 't van gemaakt wordt; des fommigen willen, dat de Wolligheid der Katoen-Vrugten, of het onbereide Katoen, oudtyds daar door verftaan zy. In de Kruidkunde betekent het, by de hedendaagfchen, een dergelyke Wolligheid of een Wollig Poeijer, van eene groeijende zelfftandigheid. Dus gebruikt het DILLENIUS, die aanmerkt, dat het als een middelflag tusfchen de Mosfen en Paddeftoelen zy. 't Is een Vezelig Gewas, van de Flap verfchillende door zyne tederheid, de kortheid der Draaden en de Geftalte. MICHELIUS wil aan deszelfs Vezelen kleine Bolletjes ontdekt hebben, die hy voor Zaad houdt en GLEDITSCH hadt dezelven als Stof door de Lugt zien vliegen; doch anderen twyfelen daar aan. LINNÆUS onderfcheidt het in twee Rangen, als volgt.

I. Vezelige.

(1) Katoenmos, *dat Haairig is en zeer zagt, met evenwydige Draaden, zeer broofch en bleek.* I. *Bysfus septica.* Rottig.

In

(1) *Bysfus* Capillacea mollisfima parallela &c. *Syft. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1208. Sp. 1. *Syft. Nat.* XII. Tom. III.

IX. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK. Katoen-mos. In Spelonken en aan de Gewelven der Mynen groeit dit verachtelyk Gewas, dat men ook in Wynkelders en andere beslootene vogtige plaatsen, zelfs in de Buizen der Waterleidingen aantreft, in Italie. Dergelyk kwam den Heer SCOPOLI in alle de Loopgraven der Mynen van Karniolie voor, zynde een Vezelig Uitspanzel, doorgaans uit een punt spreidende, met aanhangende Wollige Kluwens, somtyds als een Vuist en grooter, Sneeuwwit. DILLENIUS merkt aan, dat het veel in de Wynkelders aan de Vaten groeit, die 'er lang in gelegen hebben, zynde een ronde Plek, eerst bleek geel of rosachtig, dan groenachtig, eindelyk bruin en zwart, veel gelykende naar de Huid van een Muis, op 't gevoel. Het komt uit verrotting voort en wordt in de Huizen onder de Houten Vloeren, veel te Enkhuizen, gevonden, zo de Heer DE GORTER aantekent. Men heeft dergelyk ook op veele andere plaatsen. Met de Zwam is het naverwant.

II. *Bysſus Flos Aquæ.* Water-bloeizel. (2) Katoenmos, *met Vederachtige zwemmende Vezelen.*

In

III. App. p. 235. GORT. *Belg.* II. p. 321. Bysſum latisſima Filtrum ſ. Pannum Laneum ſimulans &c. MICH. *Gen.* 211. N. 10. T. 89. f. 9. SCOP. *Disſert.* Prag. 1772. *De Plant. ſubterr.* p. 93. T. 6. Bysſus tenerrima Doliaris. DILL. *Musc.* p. 6. T. 1. f. 12.

(2) *Bysſus* Filamentis Plumoſis natantibus. *Sp. Plant.* N.

In de Voorzomer komt dit veel als een groen Vlies op 't Water voor, bestaande uit deeltjes als een fyn Poeijer van den Grond opryzende en zig dan over 't Water uitspreidende met eenigen samenhang: zo dat het zelfs by Velden uit de Rivieren in Zee dryft, waar onder de Visschen speelen en zig verschuilen. Het wordt by ons en elders *Waterbloeizel* geheten en zakt eindelyk weder naar den Grond. Sommige willen, dat het geen Plantgewas, maar alleenlyk een Stoffe zy, die door een soort van broeijing of Gisting, als Hef, uit het Water voortkomt.

IX. AFDEEL. IV. HOOFD-STUK. *Katoen-mos.*

(3) Katoenmos, *met Draaden overal naauwkeurig getralied.*

III. *Bysfus cancellata.* Getralied.

Een weinig van de groene Slibber, die men aan de kanten van Drinkbakken, Waterkommen en Vischhouwers vindt, met het Mikroskoop onderzoekende, vondt LEDERMULLER daar in zulk een aartige Vertooning; als door hem zeer fraay in Afbeelding is gebragt.

(4)

N. 1. Bysfus Farinacea virescens Aq. insperfa. GORT. *Belg.* uts. *Fl. Lapp. Suec.* 1128, 1182. R. *Lugdb.* 520. Bysfus latisfima Papyri instar super Aq. expansa. DILL. p. 2. Conferva Crustacea tenerrima subviridis. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 107.

(3) *Bysfus* Filis exacte undique cancellata. LEDERMULL. *Mikrosk.* II. DEEL. Pl. 72.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

(4) Katoenmos, *dat Wollig is en Violet, aan Hout groeijende.*

IV. *Bysfus Phosphorea.* Lichtgeevend.

Een zeer fyn paarfchachtig Vlies, met korte Vezelen als een fyn Dons, dat in de Herfst en Winter in Italie aan de Bast der Boomen groeit, zig wyd en zyd uitbreidende, maakt deeze Soort uit, welke by ons, op oud verrot Hout, in beflooten plaatfen en vogtige Kelders, dikwils voorkomt en dan fomtyds in 't duifter Licht geeft.

V. *Velutina.* Fluweelig.

(5) Katoenmos, *dat Haairachtig is en groen, met Takkige Vezelen.*

Dit bekleedt als een groen Tapyt dikwils den Grond, op vogtige donkere plaatfen, en beftaat uit Vezeltjes, zo fyn, dat menze zonder Vergrootglas niet kan onderfcheiden, die digt in elkander gevlogten, Takkig en niet Takkig zyn, volgens de Waarneeming van MICHELIUS.

VI. *Aurea.* Goudkleurig.

(6) Katoenmos, *dat Haairachtig is en Poeije-*

(4) *Bysfus* Lanuginofa Violacea, Lignis adnascens. GORT. *Belg.* uts. *Fl. Suec.* 1130, 1186. DILL. p. 4. T. 1. f. 6. Bysfus purpurea delicatisfima &c. MICH. *Gen.* 211. T. 90. f. 3.

(5) *Bysfus* Capillacea viridis, Filamentis Ramofis. *Sp. Plant.* N. 3. GORT. *Belg.* II. p. 322. *Fl. Suec.* II. N. 1183. Bysfus tenerrima virid. Velutum referens. DILL. p. 7. T. 1. f. 14. Bysf. Terr. virid. Herbacea et mollisfima. MICH. 211. T. 89. f. 5.

(6) *Bysfus* Capill. pulver. &c. *Sp. Plant.* N. 4. GLED. *Fung.*

jerig, met verspreide Vrugtmaakingen; de Vezelen enkeld en getakt.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Katoenmos.*

In Italie komt dit Goudkleurige Katoenmos, in 't Gebied van Florence, veel voor op Steenen en Steenachtige Gebergten. Het is ook op de Muuren der Stad Bern in Switzerland, en wie weet op hoe veel andere plaatsen, zeer gemeen. Immers in de Westelyke deelen van Engeland is het ook, aan Steenen groeijende, waargenomen. Het maakt Kussentjes, als van Mos, die Oranjekleurig zyn, zegt HALLER, maar door droogte Aschgraauw worden, bestaande uit zeer zigtbaare Vezeltjes.

VII. *Byssus Cryptarum.* Spelonken.

(7) Katoenmos, *dat Haairachtig is, overblyvend, Aschgraauw, taay, aan een Rots gegroeid.*

Dit is den Ridder, op zyn Laplandsche Reistogt, voorgekomen in een Spelonk van Medelpad, daar voortyds Struikroovers genesteld hebben. Het bestondt uit zeer dunne,

Fung. 1. Byssus Petræa Crocea &c. DILL. p. 8. T. 1. f. 16. Byss. Aurea Derbensis humifusa. PET. *Gaz.* 1. T. 15. f. 3. Byss. minima Sax. inodora. MICH. 210 T. 89. f. 2. Byss. pulvinata Crocea. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 105.

(7) *Byssus* Capill. perennis, cinerea, tenax, Rupi innata. *Sp. Plant.* N. 5. *Fl. Lapp.* 527. *Fl. Suec.* 1127, 1181.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

ne, weeke Aschgraauwe Draaden, een Duim lang aan de Rots gegroeid en zo taay, dat men ze 'er naauwlyks met de Vingers af kon trekken.

VIII. *Byssus Penicillum.* Penseelig.

(8) Katoenmos, *dat Haairig is, Takkig, in Penseeltjes uitloopende.*

Billyk kan hier deeze Soort bygevoegd worden, welke Doctor SCOPOLI aan Hout in onderaardsche plaatsen van Karniolie waarnam en deezen bynaam gaf. Volgens zyne Afbeelding komt het, in manier van groeijing, dat Katoenmos zeer naby, 't welk DILLENIUS, in Engeland, heeft gezien, noemende hetzelve zeer teder Pluizig en ongemeen fraay Takkig Katoenmos. Op rottig Hout en Eikenbladen kwam het witachtig, op rottige Schoenzoolen bleek geel voor. Het bestond als uit kleine Penseeltjes, daar op geplakt, en, in de eerste opslag, naar Spinnewebben gelykende. SCOPOLI nam, in sommige Myngangen, een Heestertje waar, dat aan de enden dergelyke Haairachtige Penseeltjes hadt (*).

II. Poei-

(8) *Byssus* Capillacea, Ramosa, in Penicillos terminata. *Mihi.* Byssus Penicillum. SCOP. de Plant. subterr. *Dissert.* Prag. 1772. p. 9. T. 2. Byssus tenerrime Villosa et elegantissime Ramulosa. DILL. *Musc.* 7. T. 1. f. 15.

(*) Byssus Fruticulosa. *Ibid.* T. 3.

II. Poeijerige.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

(9) Katoenmos, *dat Poeijerig is en zwart.*

IX. *Byssus Antiquitatis.* Oudheids.

Aan Muuren van Oude Gebouwen, te Wisby in Sweeden, kwam dit overvloedig voor. Het bestaat uit zeer fyne Draadjes met een zwart Stof gedekt, zo WEISS by Gottingen waarnam, alwaar hy het ook op groote Steenen vondt.

(10) Katoenmos, *dat Poeijerig is, Aschgraauw, de Rotsen bedekkende.*

X. *Saxatilis.* Steenig.

Op allerley Steenen, die lang aan de Lugt zyn bloot gesteld geweest, komt deeze Soort als een Aschgraauw poeijer voor, mooglyk uit veroudering van de volgende ontstaande.

(11) Katoenmos, *dat Poeijerig is en Bloedkleurig, op Steenen groeijende.*

XI. *Jolithus.* Violensteenig.

Een

(9) *Byssus* Pulverulenta átra. *Sp. Pl.* N. 6. *It. Gothl.* 198. *Fl. Suec.* 1126, 1180. DILL. p. 9 T. 1. f. 18.

(10) *Byssus* Pulver. cinerea Rupes operiens. *Sp. Plant.* N. 7. *Fl. Suec.* II. N. 1179.

(11) *Byssus* Pulver. Sanguinea, Saxis innascens. *Sp. Plant.* N. 8 GORT. *Belg.* p. 322. *Fl. Lapp.* N. 528. *Fl. Suec.* 1125, 1178. GUETT. *Stamp.* 1. p. 3. R. *Lugdb.* 520. Byssus Germ. minima Sax. Aurea Violæ odorem spirans. MICH. 210. T. 89. f. 3. Jolithus s. Lapis Violaceus. SCHWENCKF. *Foss.* 382. *It. Westgoth.* p. 12, 289. &c.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Katoenmos.*

Een rood Poeijerig Mos, waar mede veele Rotssteenen of Keizels aan de onderste vogtige zyde bekleed voorkomen; 't welk wegens den aangenaamen Reuk, dien het daar aan geeft, de zodanigen *Violen-Steenen* doet noemen. Andere zyn het, welken ik, wegens de Kleur, onder dien naam heb beschreeven (*). Deeze heeft, inzonderheid naar den Regen, een zeer sterken Violen-Reuk, zegt LINNÆUS, door wien verscheidenen in Westgothland, aan den Weg, gevonden werden, onder de aan een zyde geworpen Steenen, insgelyks kenbaar aan de Kleur. Dit Mos kwam op omgekeerde Steenen, in de Bosschen van Sweeden, ook voor. 't Waren Vezels, byna Kegelvormig, zegt hy, in een zeer dun Meelig Korstje ingeplant; dat de Vingers, in 't behandelen, Saffraankleurig maakte. Ook kon men 'er geel mede verwen en in Uitslaande Koortsen maakten sommigen 'er, als een Geneesmiddel, gebruik van. Door Saxen, Boheme en Pruissen, hadt MICHELIUS dit Katoenmos ook op veele plaatsen gevonden. Naar het Goudkleurige gelykt het zeer, en onderscheidt zig, daar van, byna alleen door den Reuk. Ook vermengt GLEDITSCH het eene met het andere; 't welk HALLER zeer on-

(*) Zie het III. DEELS II. STUK, deezer *Nat. Historie*, bladz. 458.

onbillyk oordeelt; alzo 't een Vezelig, het ander Poeijerig zou zyn: doch wy zien, dat het een zo wel als 't andere in dit Katoenmos plaats heeft. Hier te Lande komt hetzelve op Steenen en tusfchen dezelven, by veranderlyk en vogtig Weer, als ook op den Grond in donkere vogtige plaatfen, in Bloempotten, die in Kasfen ftaan en in Broeybakken, dikwils voor. Dewyl het door den tyd of door droogte bruin wordt en geheel in Poeijer valt, zyn Reuk verliezende; is het dan naauwlyks kenbaar (*). IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Katoenmos.*

(12) Katoenmos, *dat Poeijerig is en geel, aan Hout groeijende.* XII. *Bysfus Candelaris.* Kaarsfmeerig.

In alle de vier Wereldsdeelen groeit dit, zegt LINNÆUS, in Boomfchors, aan oude Muuren en op Daken, die lang bloot gefteld zyn aan een vogtigen Wind. Dus vindt men het ook by ons, aan oude Planken, Muuren en Pannen Daken. 't Is een Poeijerige zelfftandigheid, op 't gevoel hard en wryfbaar, van eene fraay geele of Zwavel-

(*) GLEDITSCH *de Fungis.* p. 18.

(12) *Bysfus* Pulverea flava, Lignis adnascens. *Sp. Plant.* N. 9. GORT. *Belg.* II. p. 322. DILL. p. 3. T. 1. f. 4. *Fl. Suec.* II. N. 1185. WEISS. *Gotting* p. 15.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. velkleur. Op belommerde plaatsen valt het dikwils uit den geelen groen.

XIII. *Byssus Botryoides.* Trosachtig. (13) Katoenmos, *dat Poeijerig is en groen.*

Dit is op donkere natte Gronden, als ook op de Tuinpotten, by ons en elders, gemeen. Het komt ook aan vogtige Muuren voor, daar het dikwils by Laagen op malkander groeit, tot meer dan een Kwartier Duims dikte, wordende eindelyk een paarsche Klomp, met zwarte Vlakken. Anders bestaat het uit ronde groene Bolletjes, van kleinte als Tabakzaad, die Trosachtig samengegroeid zyn. HALLER hadt het tot het Schurftmos betrokken.

XIV. *Incana.* Grys. (14) Katoenmos, *dat Poeijerig is en grys, als Meel gestrooid.*

Aan de kanten der Slooten, langs Zandi-

(13) *Byssus* Pulverea viridis. *Sp. Plant.* N. 10. GORT. *Belg.* uts. *Fl. Suec.* II. N. 1187. Byss. Botryoides saturate virens. DILL. p. 3. T. 1. f. 5. WEISS. *uts.* Lichen crust. Verrucosus viridis. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 102.

(14) *Byssus* Pulver. incana, Farinæ instar strata. *Sp. Plant.* N. 11. GORT. *Belg.* uts. *Fl. Suec.* 1131. 1128. DILL. p. 3. T. 1. f. 3. Lichen Farin. mollis albicans, Globis difformibus. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 103. WEISS. *ibid.* p. 16.

dige Wegen, of ook op bloote Kley en Mosfigen Grond, ja fomtyds aan de Boomfchorfen, komt dit Katoenmos voor, 't welk naar een klein Schurftmosje gelykt, en door HALLER ook tot dezelven betrokken wordt. Doorgaans vertoont het zig als een Korstje van Korrelig Meel.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK. *Katoenmos.*

(15) Katoenmos, *dat Poeijerig-Korftig is en zeer wit.*

XV. *Byssus Lactea.* Melkwit.

Dit maakt op de Baften van oude Boomen en op Mosfen eene Melkwitte Korst, als of zy met Kalk gewit waren. Door het Vergrootglas fchynt die Korst geheel te beftaan uit kleine Bolletjes.

Dus heb ik de Soorten van Mosfen, welken onze Ridder opgeeft, befchreeven. Verfcheide anderen komen 'er by andere Autheuren voor. Inzonderheid heeft SCOPOLI eenige onderaardfchen, uit de Bergwerken, verzameld en in Plaat gegeven, die zeer zeldzaam zyn. De Hiftorie deezer Plantgewasjes, geloof ik, onuitputbaar te zyn

(15) *Byssus* Pulverulento - Cruftacea albisfima. *Sp. Plant.* N. 12. GORT *Belg. uts. Fl. Suec.* II. N. 1189. DILL. p. 2. T. 1. f. 2. Lich. Farin. mollis albus, Globulis Sphæricis. HALL. *Helv. inchoat.* p. 103. WEISS. *ibid.* p. 17.

IX. AFDEEL. IV. HOOFDSTUK.

zyn in veranderingen. Ik zal derhalve my daar mede niet verder ophouden, en gaa billyk, door middel van dit laatste Geslagt, 't welk als in 't midden staat, uit de Afdeeling der Mossen tot die der Paddestoelen over.

* * * * *
* * * *
* * *
* *
*

REG-

REGNUM VEGETABILE.

HET

RYK DER PLANTEN.

TIENDE CLASSE.

FUNGI. PADDESTOELEN.

B E.

BESCHRYVING
DER
PLANTEN.

X. AFDEELING.

DE PADDESTOELEN.

I. HOOFDSTUK.

De Eigenſchappen *der* PADDESTOELEN *of* KAMPERNOELJES *in 't algemeen; derzelver* Voortteeling, *Naamsreden, Gebruik en Misbruik: Geſlagts-Verdeeling*, enz.

De veragtelykſte, inderdaad, in het geheele Planten-Ryk, maaken met recht hier de laatſte Afdeeling uit. LINNÆUS merktze aan als het Uitſchot of als Vagebonden, die niet leeven dan van Steelen en rooven, geneerende zig met rottig Vuil en uitwerpzels van andere Planten, of van derzelver bedorven Overblyfzels. Ten onrechte, nogthans, merkt hy Eigenſchappen.

X. Afdeel. I. Hoofdstuk.

hy aan, dat zy in de Herfst te voorschyn komen en dus 's Winters groeijen (*); 't welk eigentlyk op de Mossen past, niet op de Paddestoelen: want deeze groeijen, byna onverschillig, het geheele Jaar door, ten minste in 't Voorjaar zo wel als in de Herfst (†).

Groeiplaats.

Vogtigheid en broeijing, naamelyk, benevens de Verrotting, geeven gelegenheid tot den Groey van dit Ontuig, dat door Koude en Droogte vergaat. Sommigen zyn 'er, die op zekere tyden des Jaars voortkomen; gelyk men dus Voorjaars en Herfst-Paddestoelen heeft. Byna geen Lighaam is 'er, zo in het Dieren als Planten-Ryk, dat niet, door Vogtigheid of Rotting, de Groeiplaats worden kan van dergelyk Gewas. Evenwel zyn 'er, die de Vogtigheid meer beminnen dan anderen, ten minste meer inzuigen; weshalve zy *Hydrophori* genoemd worden, als een Waterig Vogt, veelal zo zwart als Inkt, laatende afdruipen uit het Hoedje, 't welk dus versmelt en rottende verdwynt. Dit zyn veelal ondeugende Mestzwammen, van een zeer bederflyken aart, welken Schæffer deswegen *Waterzwammen* noemt (‡). Anderen, in tegen-

(*) Zie het II. Deels, I Stuk deezer *Natuurlyke Historie*, bladz. 237.

(†) Gleditsch *de Fungis*. Præf. p. 6.

(‡) Zie zyne Plaaten N. 6, 7, 8, 17, 46, 52, 66, 67, 100.

gendeel, die op Broey-Bedden van Paarden-Meſt zo menigvuldig geteeld worden, zyn drooger en Vleezig en dus van een geheel anderen aart. Ook zyn 'er Eetbaare Kampernoeljes, die, wanneer menze doorſnydt, overvloedig witte Melk uitgeeven. De meeſten komen van zelf op Velden, in Tuinen, Boſſchen en op onderaardſche plaatſen, voort. X. Afdeel. I. Hoofdstuk.

Met de Ouden te onderſtellen, dat de Paddeſtoelen uit enkele Verrotting of uit overtollig bedorven Slym der Boomen en Planten, uit de Sappen des Aardryks of uit de Dampen der Lugt, ontſtaan zouden, wordt hedendaags voor ongerymd gehouden. Men acht, dat zy haar Zaad hebben, gelyk andere Planten, en de vermaarde MICHELIUS heeft niet alleen haare Zaadjes ontdekt en afgebeeld, maar ook de Paddeſtoelen uit Zaad voortgeteeld. De verſcheide Proefneemingen, door hem met alle zorgvuldigheid gedaan en ten omſtandigſte beſchreeven, ſcheenen zulks te beveſtigen (*). Voorts bleek zulks niet minder uit de Paddeſtoelen-Steen, in Italie zeer bekend (†). Doch die Zaadjes, tusſchen de Plaat- Voortteeling uit Zaad.

(*) Vide *Nov. Gen. Plant.* p. 136.

(†) Zie ons II. STUK der Delfſtoffen, bladz. 671: want dewyl die door enkele bevogtiging Kampernoeljes voortbrengt en een verharde Veenklomp is; zo moeten daar zekerlyk Zaadjes in geweeſt zyn, even als men zulks by de groeijing van alle andere Planten onderſtelt.

X. Afdeel. I. Hoofdstuk.

Plaatjes aan derzelver Oppervlakte zittende, zyn niet waarneemelyk dan door het Mikroskoop. Bovendien meent hy ook de Bloemen waargenomen te hebben, zittende of als enkelde Vezeltjes of Penseelswyze getropt, op de kant der Plaatjes; maar de weinige zekerheid, die daaromtrent plaats heeft, doet dit veelen nog zo gereedelyk niet toestemmen. Ook is het een en andere in sommig slag van Paddestoelen meer, in anderen minder of byna geheel niet zigtbaar. Maar in de gewoone Kampernoeljes heeft de Heer Baron van Gleichen deeze Bloemen of Meelknopjes, met derzelver Stuifmeel, zeer duidelyk waargenomen (*).

Uit Eijertjes volgens Schaeffer.

De beroemde Pastoor Schaeffer, die voor weinige Jaaren een zo uitmuntend Werk, met ongemeen fraaije Afbeeldingen van allerley Paddestoelen, in de natuurlyke Kleuren, uitgegeven heeft, scheen zelfs derzelver Voortteeling uit Zaad te willen ontkennen (†). Ten minste beweert hy, dat die Bolletjes geen eigentlyk *Zaad* kunnen genoemd worden, zo als dat der Plantgewassen in 't algemeen. Hy meent, dat men dezelven veeleer moet houden voor *Eijertjes*, als waar in het jonge Paddestoeltje reeds volkomen gevormd

(*) Vid. *Obs. Microscop. Suppl.* Tab. 4. *Fig.* 5, 6, 7.
(†) *Phil. Transact.* Vol. LII. p. 498.

vormd is, voor dat zy van de Moer zyn afgescheiden. Maar, dit komt op 't zelfde uit: alleenlyk zou menze dan tellen moeten onder de zogenaamde Jongwerpende Planten (*Viviparæ)*, hoedanigen 'er, gelyk wy in 't beloop onzer Beschryving van 't Planten-Ryk gezien hebben, nu en dan voortkomen. Men heeft 'er onder de Grasplanten verscheidene van dien aart.

X. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

Verschil van andere Planten.

Voorts verbeeldt hy zig, dat de Paddestoelen, buitendien, van alle andere Planten verschillen, door haar Voedzel te kunnen inneemen aan alle gedeelten van haar Lighaam. Hy hadt somtyds de eene Paddestoel aan de andere gehecht gezien met de kant van haar Hoedje of Huikje; dus voortgroeijende of in 't leven blyvende, zonder dat de Wortel aan den Grond raakte. Maar dit zelfde kan men ook van de Boomstammen zeggen, die t'onderste boven geplant of afgezoogen worden; zonder dat men aan derzelver Voeding door de Wortelen twyfele. 't Is ondertusschen zeker, dat de Paddestoelachtige Gewassen volstrekt geen Bladen, en naauwlyks blykbaare Wortels hebben, waar door zy, zo wel als de Schurftmossen en dergelyken, van de Planten in 't algemeen verschillen. Sommigen houdenze zelfs voor Planten van eene Dierlyke natuur, ja willen dat zy Dieren zyn of geweest hebben (*). On-

(*) Opinionem quam fovent, eos Animalia esse vel fuis-

X. Afdeel. I. Hoofdstuk.

Verschil in Groeijing.

Onder elkander zyn ook deeze Gewassen, ten opzigt van de manier van Groeijing, ten uiterste oneenpaarig. Men vindt 'er die langzaam groeijen en lang in 't leven blyven gelyk de Boomzwammen en zodanigen, die door goede en minder overtollige Sappen gevoed worden. Anderen zyn 'er, die zeer schielyk groeijen en niet minder spoedig sterven of verdwynen (*). Daar zyn van dit slag van Planten, die, gelyk het Haft of Oeveraas, binnen één Etmaal gebooren worden, tot volmaaktheid komen en sterven. Zelfs heeft Haller 'er, onder de kleinste Soorten, opgetekend, die maar één of twee Uuren leeven; terwyl anderen, oogschynlyk van de zelfde hoedanigheid, naauwlyks binnen veertien of zestien Dagen haare Vrugtmaakinge voleinden. De Heer Gleditsch heeft bevonden, dat eene zelfde Soort tienmaal voortkomen kan in twaalf Maanden tyds.

Verschillende Gestalte.

De Verscheidenheid in de Gestalte der Paddenstoelen is oneindig. De gemeensten hebben een Steel, die taamelyk dik is, van boven gedekt met een Hoedje, dat plat is of Kegelvormig,

fuisse, a sedulo quodam Naturæ contemplatore olim stabilitam fore, conjicere licet. *Meth. Muscor. illustrata*, præs. C. a. Linné juniore, proposita. *Ups.* 1781. p. 10. Zie ook het laatste van myne beschryving det Dieren of I. Deels. XVIII. Stuk, op het end.

(*) Hier van het Spreekwoord: *Nasci subito ut Fungi.*

mig; van onderen dikwils hol en altoos vol Plaatjes of Pypjes. Van de zodanigen heeft TOURNEFORT meer dan zeventig Soorten opgetekend. Anderen hebben het Hoedje van onderen met Gaatjes, eenigen gedoornd, eenigen geheel glad. Voorts komen 'er ook zonder Hoedje voor, die of getralied zyn, of Tolachtig, of Klokvormig, langwerpig of Kogelrond. Sommigen groeijen geheel Oorachtig, gelyk de Boom-Zwammen: maar deeze ondergaan een ongemeene vervorming; zo dat zy de Oppervlakte somtyds geheel zonder Gaatjes, somtyds dezelven boven hebben, vertoonende zig als omgekeerd. Dikwils zyn dezelven ook dermaate bekneld, of door de engte van de plaats geprangd, dat zy als een Knobbelige of Vliezige Klomp uitgroeijen, die in geenen deele naar de Natuurlyke figuur gelykt. En de verandering, welke 'er buitendien, door de enkele Groeijing en Rypwording of Versterving, door uitdrooging van de Zon of al te sterke Vogtigheid, in deeze Gewassen plaats heeft, is zeer groot.

X. AFDEEL. I. HOOFD-STUK.

Het woord *Fungus*, dat de Latynsche naam der Paddestoelen in 't algemeen is, leiden sommigen af van de gevaarlykheid, alzo 'er veele Vergiftige onder zyn, waar voor men zig moet wagten *: anderen van de dood zelve †, welke zy somtyds veroirzaaken. Het komt my echter veel waarschynlyker voor, dat

Naamsreden.

* *a fugiendo*

† *a funere*

X. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

dat hetzelve van 't woord *fungor* of 't zelve daar van afstamme; 't welk in een goede en in een kwaade zin daar op toegepast kan worden (*); alzo het dienst doen en sterven betekent *. Het wordt op dergelyke Uitwasfen van Spongieus Vleesch, aan 't Menschelyk Lighaam, gelyk men weet, ook toegepast en is bovendien grappig gebruikt geweest, om Menschen van een plomp Verstand, inzonderheid een groot Hoofd hebbende, te betekenen. De Sponsachtigheid van deeze Gewasfen doet sommige Gezwellen, van dien aart †, met dergelyken naam bestempelen. De Fransche, *Champignon*, schynt van het groeijen op 't Veld, *Potiron* van 't gebruik, *Morelle* van de gedaante afkomstig te zyn. De Engelschen noemenze *Mushroom* of *Todestole*, dat is *Paddestoel*, gelyk wyze misschien wegens de afschuwlykheid, en *Duivelsbrood*, om het gedagte gevaar heeten: maar de Duitschers begrypenze, in 't algemeen, onder den naam van *Schwam*; de eetbaare door dien van *Reischen*, *Breitlingen* of *Pfifferlingen*, onderscheidende. Ik spreek niet van de byzondere Soorten, welken zy door veelerley benaamingen aanduiden. Wy noemenze ook *Kampernoeljes*,

* *fungi diem*

† *Tumores Fungosi*

(*) Dit myn denkbeeld vind ik met dat van den Pastoor STERBEEK overeenkomstig, die het in een goede zin neemt, voor *fungi officio*, op de Eetbaare pasfende.

jes, dat mooglyk van 't Fransche Champignon, zo wel als 't Brabantsch woord *Weijer*, zyne afkomst heeft. By de Italiaanen is nog het woord *Fongho* in trein. X. Afdeel. I. Hoofd. Stuk.

Gebruik. Dat men oudtyds, by de Romeinen, niet minder werks maakte van deeze Gewassen, om aangenaamheid by te zetten aan de Spyzen, dan in Vrankryk, Brabant en Duitschland nog heden, is onbetwistbaar (*). Echter waren 'er, die derzelver gebruik, wegens 't gevaar, geenszins goedkeurden (†). Hoe kan men zulk een vermaak scheppen in 't eeten van een gevaarlyke Kost, zegt PLINIUS, die verhaalt, dat verscheide Huisgezinnen en geheele Gastmaalen, van voornaame Luiden zelfs, ten zynen tyde daar door om 't leven geraakt waren. Hy geeft nogthans verscheide Middelen aan de hand, om zig voor 't gevaar te hoeden; niet alleen in de uitkiezing bestaande, maar zelfs in het kooken, dat best was met Salpeter en by Vleesch, als ook Peeren daar op te eeten. Azyn pryst hy tot verbetering van dezelven aan. Verscheide Middelen tegen de Vergiftigheid derzelven heeft hy aangetekend, gelyk het Sap van Kool, van Kers, het Zaad van Brandenetelen, enz. Schoon

(*) Pratensibus optima Fungis Natura est. HORATIUS.

(†) Quæ voluptas tanta ancipitis Cibi? PLIN. *Hist. Nat.* Libr. XXII. Cap. 23.

X. Afdeel. Hoofd-I. stuk. Gevaarlykheid. Schoon men hedendaags de goede Kampernoeljes genoegzaam van de kwaaden te onderscheiden weet, zyn 'er echter nu en dan nog voorbeelden van Ongelukken daar door gebeurd; die minder gemeen zyn in Landen daar menze veel gebruikt; gelyk in Silezie, alwaar het Landvolk dezelven niet alleen des Zomers versch, maar ook 's Winters gedroogd nuttigt. Bartholinus brengt een Historie by, van eene Beroerte daar uit in een Man en Vrouw te Koppenhagen ontstaan (*). In Vrankryk en Brabant wordenze menigvuldig geteeld en ter Markt gebragt; zo dat men daar van de hoedanigheid genoegzaam verzekerd is en de Kampernoeljes dagelyks, zonder schroom, in Ragouts, Soupen en Toespyzen gebruikt; maar zy blyven altoos een Kost die moeielyk is te verteeren, kunnende in zwakke Gestellen allerley Kwaalen, uit verstopping der Ingewanden ontstaande, veroirzaaken; des de maatigheid en voorzigtigheid, of liever de geheele Onthouding, even als van ander zwaar Voedzel, sommigen is aan te pryzen.

Uitkiezing. Zulke Kampernoeljes zyn best, volgens Lemery, welke men in één Etmaal op Mestbedden teelt. Hier aan volgen de genen, welken in de Velden groeijen, van boven met een wit Vlies bekleed, van onderen Vleesch-

kleurig

(*) *Acta Med.* 1673. Hist. CXVI.

kleurig en van binnen wit. Men vindt in de Bosfchen ook goede Kampernoeljes, die van boven bruinrood, van onderen geelachtig wit zyn; maar dewyl fommige Boomen, naar men zig oudtyds verbeeldde, eene fchadelyke hoedanigheid daar aan byzetten, zal men zig liever van deeze onthouden. Ondertusfchen blykt uit de Ondervinding, dat het in deezen meer aankomt op de Soortelyke onderfcheiding, welke afhangt van de kennis van derzelver Geftalte en Kleur. Die holle Steelen hebben, worden van de onzen verworpen, zegt HALLER, maar de Rusfen letten daar geenszins op, eetende zelfs zodanigen, welken wy voor zeer Vergiftig houden. Zekere kleine Voorjaars-Kampernoeltjes, op het Mos groeijende, aangenaam van Reuk, rond en van grootte als Erwten, zyn zeer goed om te nuttigen. De Moriljes, Truffels en anderen, maaken zig genoegzaam kenbaar, enz. Bovendien is het wel kooken en toebereiden van deeze Gewasfen, even als in allerley Spyzen, tot het wel bekomen noodzaakelyk (*).

X. AFDEEL. I. HOOFDSTUK.

Dee-

(*) Lauta decent nitidæ Boleti Fercula Coenæ;
Sed, nifi percoctis, Virus inesfe puta:
Cui Pituita placet, vel inerti frigida Succo
Pectora, Fungorum millia multa voret.
SCALIGER *Exercit.* 140.

X. Afdeel. I. Hoofdstuk. Toebereiding.

Deeze Aardvrugt levert mooglyk wel de allergrootste Verscheidenheid van Geregten uit. Men legtze in, met Zout, Azyn of Olie, en dus kunnenze, zo wel als gedroogd, verscheide Maanden, ja Jaaren zelfs, naar haaren aart, bewaard worden. Voorts worden zy gekookt, gestoofd, gebakken of gebraden. Dit laatste kan ook aan 't Spit geschieden. Men bakt 'er Pannekoeken of Taarten van en bereidt 'er mede veelerley Pottagiën. In Hongarie worden zy, gedroogd zynde, tot een Poeijer gewreeven, waar mede men aldaar byna alle Ragouts en Sausfen mengt, in plaats van Meel. In Italie maakt men van gepelde Amandelen, met een weinig Look, Peper, Olie en Limoensap, een soort van Mostert, met welke altoos de Kampernoeljes aldaar gegeten worden; 't welk tot een goede verteering derzelven strekt.

Geslagts-verdeeling.

Omtrent de Geslagts-verdeeling der Paddestoelachtige Planten is, gelyk omtrent anderen, een aanmerkelyk verschil tusschen de Autheuren. Tournefort hadt 'er van gemaakt agt Geslagten, welken hy, naar de Gestalte, met benaamingen onderscheidde. Michelius schiftze naar de Groeijing, van enkeld of byeengevoegd, Takkig of niet Takkig te zyn, den Steel geringd of niet geringd, het Hoedje gestreept of ongestreept te hebben, enz. Dillenius hadtze in de genen

die

die Hoedjes of geen Hoedjes hebben, en deeze wederom naar de Plaatigheid, Pypigheid en Gestalte, onderscheiden. LINNÆUS geeft 'er van op, deeze tien volgende Geslagten, in twee Rangen: als

I. *Met Hoedjes.*

AGARICUS. Het Hoedje van onderen Plaatig.
BOLETUS. Het Hoedje van onderen Gatig.
HYDNUM. Het Hoedje van onderen Stekelig.
PHALLUS. Het Hoedje van onderen effen.

II. *Zonder Hoedjes.*

CLATRUS.	Getraliede.
HELVELLA.	Tolachtige.
PEZIZA.	Klokvormige.
CLAVARIA.	Nagelachtige.
LYCOPERDON.	Klootronde.
MUCOR.	Met gesteelde Blaasjes.

Naar deeze verdeeling, nu, zal ik wederom de byzondere Geslagten en Soorten beschryven.

II. HOOFD-

II. HOOFDSTUK.

Beschryving van de PADDESTOELEN *met* Hoedjes, *tot welken de* Kampernoeljes, Boomzwammen, Stekel- *en* Rimpelzwammen *behooren.*

De Paddestoelen met Hoedjes begrypen onder zig alle de eetbaare en andere zogenaamde Kampernoeljes of Duivelsbrood, die vervat zyn in de vier gemelde Geslagten, als volgt.

AGARICUS. Kampernoelje.

Onder deezen Geslagtnaam, die eigentlyk tot een Winkel-Boomzwam, op de Lorkenboomen groeijende, behoort, heeft het LINNÆUS behaagd, de gewoone *Kampernoeljes* of Paddestoelen voor te stellen. HALLER, die zig bevoorens aan 't gebruikelyke woord *Fungus* hieldt, heeft naderhand, in plaats van dien, *Amanita*, 't welk oudtyds slegts op Gevingerde toegepast werdt, verkoozen. DILLENIUS was hem daar in voorgegaan. Hier volgen de Soorten.

I. Ge-

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

I. Gesteelde met een rond Hoedje.

(1) Kampernoelje, *die gesteeld is, met Takkige afloopende Plaatjes.*

I. *Agaricus Cantharellus.* Zeemleere.

Deeze, die men gemeenlyk *Chanterelle* of geele *Champignon* noemt, komt, met haare veranderingen, in de Velden voor. Men vindtze veel onder de Boomen en in de Bosschen in Gelderland, in 't Sticht van Utrecht en in Vriesland. Eene Verscheidenheid, die zeer klein en Trechterachtig is, groeit op 't bobbelige Veld buiten Haarlem. De gemeene is hoekig en als in Slippen verdeeld, een andere bleek en gelyk Endivie gekruld. Zy is eetbaar, en wordt in Duitschland, onder den naam van *Gelber Pfifferling*, veel genuttigd van den gemeenen Man; doch, niet wel gekookt en toebereid zynde, kan zy ligt scherpe Buikpynen en Buikloop veroirzaaken; gelyk de Heer GLEDITSCH, in 't jaar 1741, onder 't

(1) *Agaricus* stipitatus, Lamell. Ramosis decurrentibus. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1209. Sp. 1. GORT. *Belg.* II. p. 323. *Fl. Suec.* 1049, 1297. *It. Westgoth.* 215. Ag. caulescens, fulvus &c. *Fl. Lapp.* 493. Elvela pediculata pileata. GUETT. *Stamp.* 1. p. 12. Fung. minimus flavescens Infundibuliformis. VAILL. *Par.* T. 11. f. 9, 10, *β. Id. ibid.* f. 11, 12, 13. *γ.* f. 14, 15. GLED. *Fung.* p. 103. STERB. *Theatr.* p. 59-61. Merulius flavus Oris contortis et laceris. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 150.

X. AFDEEL. II. HOORDSTUK. *Kampernoelje.*

't Landvolk in een gedeelte van 't Brandenburgſe waarnam. STERBEEK houdtze nogthans voor de besten en verhaalt, dat menze zelfs raauw kan eeten zonder eenig nadeel. Zy hebben alsdan, zegt hy, een prikkelende of Peperachtigen Smaak, waar van de Hoogduitſche benaaming, en, dewyl het Hoedje, dat echter meer naar een Waaijer gelykt, op den Steel wat ſcheef ſtaat en ſomtyds als omgedraaid is, worden zy van ſommigen *Haazen-Oor* geheten; hoewel hy ze liever *Zeemleere* zou noemen, wegens de zelfſtandigheid, of *Saffraan-Kampernoeljes*, wanneer zy Goudgeel zyn. Zy verſchillen daar in van anderen dat de Plaatjes, door hem *Pluis* genaamd, vast zitten aan het Vleeſch, en derhalve 'er niet afgedaan worden, om ze te eeten. De Reuk is friſch, rins en zeer aangenaam (*). De gemeenſte zyn ruim zo groot als een halve Ryksdaaler, bleek geel van Kleur. De allergrootſten hebben het Hoofdje of Hoedje een Handpalm groot, den Steel een Duim lang en een half Duim dik. Tweemaal 's Jaars, in 't Voorjaar en den Herfst, komen in Brabant deeze Kampernoeljes te voorſchyn, doch werden 'er meest gedroogd te Markt gebragt. Men verzameltze aldaar in de Bosſchen. Zeker Edel Heer, die een groot Liefheb-

(*) *Odor gratus Prunorum*, zegt HALLER.

hebber van Kampernoeljes was, noemde deeze het *Merg der Aarde* en *Hemelsch Manna*, eetende dezelven tot versnapering raauw, zegt STERBEEK, wanneer hy ze vondt.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

(2) Kampernoelje, *die gesteeld is, met een geelachtig verdeeld Hoedje, en witter Plaatjes, die inwaards Tandswys' samengevoegd zyn.*

II. *Agaricus quinquepartitus.* Vyfdeelige.

(3) Kampernoelje, *die gesteeld is, met alle de Plaatjes egaal van grootte.*

III. *Integer.* Onverdeelde.

De eerste van deeze twee komt zeldzaam op de Velden van Sweeden voor; de andere groeit aldaar in drooge Bosschen, en by ons op Heyvelden en eenige Weiden in Vriesland. Gemeenlyk valt zy Vleeschkleurig bont, en heeft het Hoedje een weinig ingedrukt, als genaveld; doch HALLER heeft deeze Kampernoeljes, in Switzerland, van byna alle Kleuren, waargenomen: rood, naamelyk, en wel [illegible]

bruin-

(2) *Agaricus* Stipitatus, Pileo subflavescente partito &c. Ag. caulescens &c *Fl. Suec.* 1063, 1222.

(3) *Agaricus* Stipit. Lamellis omnibus magn. æqualibus. GORT. *Belg.* II. p. 313. *Fl Suec* 1071, 1230. Agaricus major &c. RAJ. *Suppl.* 18. BUXB. *Cent.* IV. p. 12. T. 19. β. Agar. caulescens &c. *Fl, Lapp.* 487. Amanita Petiolo farto, Pileolo convexo &c. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 161. TOURNF. *Inst.* T. 327. E. GLED. p. 106.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Kampernoelje.*

bruinrood of Bloedkleurig, Violet, blaauw, geel en groen; hoedanigen ook by SCHÆFFER voorkomen. De Steel is altoos wit en dik; het Hoedje op zyn hoogfte vier, dikwils maar twee Duimen breed, aan de kanten rimpelig en geftreept, van onderen met dikke witte Plaatjes, die eindelyk geel worden. Deeze heeft het Vleefch byzonder broofch en fcherp van Smaak, doch is niettemin eetbaar.

IV. *Agaricus Muscarius.* Vliegdoodende.

(4) Kampernoelje, *die gefteeld is, met gehalveerde eenzaame Plaatjes, een geringden Steel, aan den Top verbreed, aan den Voet Eyrond.*

Tot de Vergiftige Paddeftoelen behoort deeze, die niettemin zeer fraay is voor 't Oog, door de hoogroode of Bloedkleurige met geel uitgemonfterde Kleur van haar Wrattig Hoedje, dat dikwils zeer breed valt, tot twaalf Duimen over 't kruis en ook wel geheel Afchgraauw gevonden wordt. Dit Hoedje gelykt fomtyds naar een zogenaamden Rammelaar, daar men de kleine Kinderen mede ftilt, zegt GLE-

(4) *Agaricus* Stipit. Lamellis dimidiatis &c. GORT. *Belg.* II. p. 323. *Fl. Suec.* 1076, 1235. Fung. Muscas interficientis tertia fpecies. C. B. *Pin.* 373. MICH. *Gen.* T. 78. f. 1, 2. Amanita Petiolo annulato, Sanguineo, Lamellis albis. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 160. GLED. p. 82. STERBEEK. p. 214. T. 22. A.

GLEDITSCH. Te Frankfort, en elders in Duitschland, worden deeze Zwammen op de Markt te koop gebragt, om de Vliegen en Muggen te dooden, ten welken einde menze aan brokjes snydt en in de Vensterposten legt: als wanneer 'er de Vliegen, 't zy door den Reuk, 't zy door de Kleur aangelokt, op gaan zitten en dood 'er af tuimelen, zo men verhaalt. In Sweeden kookt men deeze Zwam in Melk, ten zelfde einde, of stamptze in Water; wanneer 'er de Vliegen als dronken door gemaakt worden. Deswegen noemt men deeze Kampernoelje, gemeenlyk, in Duitschland *Fliegenschwam*; hoewel zy ook voor de Menschen nadeelig is, die 'er niet aan gewoon zyn; dezelven als uitzinnig en dol maakende. Van de Russen niettemin worden zy, hoe scherp ook van Smaak en hoe stinkende, tot Spyze gebruikt: ja van de Franschen zelfs, zo men verhaalt. Hier te lande komen zy weinig voor; maar in Brabant veel in de Hakbosschen, in de Herfst. Buiten twyfel zal de verschillende Landaart, Grond en Groeiplaats; de jongheid of ouderdom en het Saizoen, in de uitwerking veel verschil maaken. Ook verschilt het zeer, of men 'er veel dan weinig van gebruike. Dat men met het Sap, daar van, de Weegluizen dooden kan, is zeker.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Kampernoelje.*

(5) Kam-

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

(5) Kampernoelje, *die gesteeld is; het Hoedje verhevenrond; de Plaatjes aan den Voet spits getand hebbende.*

V. *Agaricus dentatus.* Getande. In de Bosschen van Sweeden komt zodanige Paddestoel voor, die een geel Hoedje heeft, tropswys' groeijende. Zy ziet van boven Lymerig glad en schynt vry veel met een dergelyke, in andere deelen van Europa waargenomen, die ook Goudgeel en groen valt, te strooken.

VI. *Deliciosus.* Lekkere. (6) Kampernoelje, *die gesteeld is; het Hoedje Tegelrood hebbende; met geelachtig Sap.*

VII. *Lactifluus.* Melkgeevende. (7) Kampernoelje, *die gesteeld is, met een vlak Melkgeevend Hoedje, Vleeschkleurig; rosse Plaatjes en een langen bleekrooden Steel.*

Deeze

(5) *Agaricus* Stipit. Pileo convexo &c. Agaric. Caulescens, Pileo flavo &c. *Fl. Suec.* 1048, 1206. Amanita flavus viscidus Pileo conico. HALL. *Helv. inch.* III. p. 169? SCHÆFF. T. 2. f. 4, 9.

(6) *Agaricus* Stipit. Pileo Testaceo, Succo lutescente. *Fl. Suec.* II. N. 1211. Fungus perniciosus, Lateritio colore varians &c. MICH. *Gen.* 141. Amanita fulvus Lacte Croceo. HALL. *Helv inchoat.* p. 168. GLED. p. 201.

(7) *Agaricus* Stipit. Pileo plano Carneo Lactescente &c. *Fl. Lapp.* 484. Fungus Lactescens prægnantissimus. VAILL. *Par.* p. 61. N. 9, 10. SCHÆFF. T. 11, 12. SCOP. *Carn.* p. 35. STERB. N. 41. T. 6. C.

X. Afdeel. II. Hoofdstuk. *Kampernoelje.*

Deeze twee, door Haller tot ééne Soort t'huis gebragt, groeijen met haare Verscheidenheden, die aanmerkelyk in Kleur verschillen, op verscheide plaatsen van Duitschland, alwaar men 'er den naam van *Reitsker* of *Reitsche* aan geeft. Zy zyn vol van een Melkachtig Sap, dat Saffraankleurig is en zeer scherp van Smaak; weshalve zy ook van sommigen geteld waren onder de schadelyke Kampernoeljes. Op een taamelyk langen dikken Steel hebben zy een rond Hoedje, met den rand wat inwaards omgekromd, welks Kleur van boven meer of min Tegelrood is, dat is, gelyk de Kleur der Dakpannen of gebakken Steenen; doch ook wel wat naar 't geele of bruine trekt, somtyds met groene of geele streepen; van twee tot zes Duimen breed. Van onderen zyn de Plaatjes, die Melk storten, bleekrood, geel of Aschgraauw, wordende, door veroudering verdroogende, groen. Volgens Scopoli is dit een onschadelyke, smaakelyke, ja regt lekkere Kampernoelje, welke in Karniolie, Karinthie, Tirol en aangrenzende Landschappen, met veel vlyt opgezogt wordt, om tot Spyze te gebruiken. Dit bevestigt het verschil der Paddestoelen naar den Landaart. Hier te Lande is deeze, met het geele Sap, niet bekend. Sterbeek spreekt van een *Roode Wollige* of bonte gehaairde, in 't Hoogduitsch *Hirschling* genaamd, dat is Herts-Kamper

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. Kampernoelje.

pernoelje; door hem in Brabant gevonden; welke hier toe behooren zou, zo GLEDITSCH wil, die verhaalt, dat deeze Reitschers in het Mark Brandenburgsche en de aangrenzende Landen, als ook in Thuringen, enz. overvloedig op de Heijen en in de Bosschen groeijen, wordende van het Gemeen vlytig opgezogt, ten dienste van de Keuken. Maar zyn Ed. merkt tevens aan, dat 'er ook kwaade of Vergiftige Reitschers zyn, bleeker van Kleur en op de kanten Wollig, die zorgvuldig onderscheiden worden. Deeze zyn gevaarlyk, doordien zy een uitermaate scherp Sap bevatten, en dus zwaare Buikpynen, Buikloop en andere Ongemakken, veroirzaaken.

VIII. *Agaricus Piperatus.* Gepeperde.

(8) Kampernoelje, *die gesteeld is, met een platachtig Melkgeevend Hoedje; aan den rand neergeboogen; de Plaatjes bleek Vleeschkleur.*

Deeze behoort tot de *Pfifferlingen* of *Peperzwammen* der Duitscheren; dus wegens haar scherpe Sap genaamd, dat eigentlyk plaats heeft

(8) *Agaricus* Stipit. Pileo planiusculo &c. GORT. *Belg.* II. p. 324. Fungus albus acris. C. B. *Pin.* 371. *Fl. Suec.* 1036, 1195. Fung. Piperatus albus crassus, Lacteo Succo turgens. β. Fung. Pileolo lato orbic. candicante. COMM. *Holl.* 14. Fung. Umbilicosus lactescens STERB. *Fung.* 116.

heeft in het vaste Vleesch; doch de daar uit vloeijende Melk, door kwetzing, is flegts een weinig samentrekkende. Men kan dit, derhalve, met regt noemen, een bedrieglyke Kampernoelje. GLEDITSCH verhaalt zulks; doch HALLER brengt, daar tegen, de Waarneeming by van LISTER, die in een Bosch van Engeland de Melk, uit dergelyke Kampernoeljes, heeter op de Tong dan Peper, en, tot een Koek opgedroogd zynde, nog even scherp bevondt, doch niet Saffraankleurig, gelyk HALLER zegt, maar wit (*). Niettemin vondt hy 'er Vliegen-Poppen in, en Slakken, die 'er op aasden. Hy achtte het deeze Soort te zyn, welke, jong zynde, geheel wit is met een platachtig, ouder met een Trechterachtig Hoedje, geel, ros of Kastanjebruin wordende, van Kleur. Alsdan zyn dezelven van vier tot negen Duimen breed bevonden.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Kampernoelje.*

Hoe scherp ook, eet men in Pruissen en Rusland deeze Kampernoeljes, waar van geheele Vaten vol, ingezouten, tegen de Vasten bewaard worden. Zy zyn derhalve eetbaar, en wel, dat zonderling is, de Melkgeevende; want van deeze zelfde Soort komen 'er volgens GLEDITSCH voor, die geen Melk gee-

(*) *Transact. abridg.* by LOWTHORP. Vol. II. p. 624.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. geeven en Vergiftig zyn. Ook groeijen op de Amerikaansche Eilanden, volgens SLOANE, witte Lymerige Paddestoelen van een Venynigen aart. Zy komen, aldaar, na den Regentyd, overvloedig in de Velden met en benevens de volgende voort (*).

IX. *Agaricus Campestris.* Gewoone. (9) Kampernoelje, *die gesteeld is, met een verhevenrond, geschubd, witachtig Hoedje en rosse Plaatjes.*

Dit zyn de Gewoone *Champignons*, die uit afgesneeden Plaatjes, het Fluis genaamd, of andere snippers; uit een gedeelte van de Mest aan de Steeltjes zittende, en met witte Draaden overkorst; of uit Water, in welk zy gewasschen, geweekt of gekookt zyn, op Bedden van Paarde-Mest, als eene Ezels-Rug opgehoopt, met een Duim frissche Aarde en met Stroo bedekt, rondom Parys en elders door de Tuinlieden zo menigvuldig, als de Groen-

(*) SLOAN. *Jam. Cat.* p. 8. *Hist.* I. p. 65 Fungi albi Venenati viscidi. J. B. *Hist.* III. p. 826. STERB. p. 206. T. 20. f. K.

(9) *Agaricus* Stipit. Pileo convexo Squamato albido, Lamellis rufis. GORT. *Belg.* II. p. 324. *Fl. Suec.* 1045, 1203. Fungus Campestris albus superne, inferne rubens. J. B. *Hist.* III p. 824. Amanita Petiolo annulato, Pileo Campaniformi albido, Laminis Roseis. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 173. Agar Pileolo amplo hemisphærico. GLED. *Fung.* p. 115 N. 21. Pratellorum tertia species. STERB. p. 29. T. 1. Fig. C, D.

Groente hier om de Stad, geteeld worden. Wanneer zy zig als Knobbeltjes vertoonen, dan verplant men dezelven in de Aarde. Men heeft van ouds al de Kampernoeljes, welken de Grieken *Mykectas* en *Hydna* noemden, gezaaid, en het Zaad zelfs overgebragt.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Kampernoeje.*

Van zelf komen deeze Kampernoeljes op drooge Grasvelden voort: weshalve menze in Brabant *Weijers* noemt, als gezegd is. Zy hebben een laffen Smaak, doch worden lekker door 't kooken, door 't braaden en door bygevoegde Speceryën. Ook maaken zy, wederom, door byvoeging in Vleefchnat en andere Soepen, de Pottagie aangenaam. In de jongheid zynze geheel wit, met een half Kogelrond Hoedje, dat van boven Schubbig is, en zig voorts uitbreidt, platter wordende, van onderen Roozekleur, nog geringd: eindelyk valt de Ring van den Steel af en de Plaatjes worden zwart: als wanneer de Kampernoelje ondeugend wordt, even als bedorven Vrugten, en niet langer eetbaar is.

St Joris Kampernoelje.

Als eene Verfcheidenheid van deeze Soort wordt aangemerkt de *St. Joris-Kampernoelje*, welke de Duitfchers *May-Schwamm* of *Weiling* heeten (*). Deeze is zo gemeen niet en valt

(*) Fungi Divi Georgii, coloris exalbidi cum paucâ flavitie, esculenti Pratenses. J. B. *Hist.* III. p. 824. *Sp. Plant.* N. 14.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Kampernoelje.*

valt kleiner, geheel wit, doch wordt allengs Zwavelkleurig en eindelyk zelfs hoog geel. Deeze komt vroeger, naamelyk in de Meymaand; daar de gemeenen meest in de Nazomer, in 't wilde, gevonden worden: maar men teeltze in Kelders, op Mestbedden en in Broeybakken, 't geheele Jaar door. Op 't hooge Veld, by den Haarlemmer-Hout, als ook elders in drooge Weiden, zyn ze in de Herfst te vinden.

X. *Agaricus violaceus.* Violette.

(10) Kampernoelje, *die gesteeld is, met een Scheurig Hoedje, aan den rand Wollig en Violet; de Steng blaauwachtig met Roestkleurige Wolligheid.*

XI. *Cinnamomeus.* Kaneelkleurig.

(11) Kampernoelje, *die gesteeld is, met het Hoedje vuil geel, de Plaatjes uit den geelen ros.*

XII. *Viscidus.* Lymerige.

(12) Kampernoelje, *die gesteeld is, met het Hoed-*

(10) *Agaricus* Stipit. Pileo Rimoso &c. *Fl. Suec.* 1066, 1226. DALIB. *Paris.* 371. Fungus esculentus Bulb. dilute purpureus. MICH. *Gen.* 149. T. 49. f. 1. Fung. cœruleus major. BUXB. *Cent.* IV. p. 7. T. 11. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 175. SCHÆFF. *Fung.* T. 3, 34, 56.

(11) *Agaricus* Stipit. Pileo sordide flavo &c. *Fl. Suec.* 1047, 1205. Amanita siccus Leoninus, Annulo Araneoso. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 171.

(12) *Agaricus* Stipit. Pileo purpurascente &c. Agar. Caulescens &c. *Fl. Lapp.* 485. *Fl. Suec.* 1070, 1229.

Hoedje Lymerig, paarſchachtig bruin; de Plaatjes bruin paarſchachtig.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

(13) Kampernoelje, *die geſteeld is, met het Hoedje bleek; de Schyf geſternd, geel, de Plaatjes Zwavelgeel.*

XIII. *Agaricus Equeſtris.* Ridderlyke.

In Sweeden zyn deeze vier waargenomen, in Switzerland de twee eerſten, de allereerſte ook in Rusland, groeijende uit de Meſt die 's Winters buiten Petersburg in de nabuurige Boſſchen gebragt wordt, in de Maand Oktober. Geen derzelven is als in onze Provintiën waarneemelyk beſchreeven. De Kleur onderſcheidtze genoegzaam. Het goudgeel Sterretje op de Schyf zal de reden zyn des bynaams van de laatſte, die anders ook kenbaar is aan de Zwavelgeele Plaatjes. De Violette zou volgens ſommigen goed en eetbaar, volgens anderen ſchadelyk zyn.

(14) Kampernoelje, *die geſteeld is, met het Hoedje verhevenrond geſpitst, grys; de Plaatjes verhevenrond grys gekarteld; den Steel naakt.* (15)

XIV. *Mammoſus.* Prammige.

(13) *Agaricus* Stipit. Pileo pallido &c. *Fl. Suec.* 1060, 1219. Ag. Caulescens, Pileo convexo ſordido &c. *Fl. Lapp.* 502.

(14) *Agaricus* Stipit. Pileo convexo acuminato &c. *Sp. Plant.* N. 15. GORT. *Belg.* II. p. 324. *Fl. Lapp. Suec.* Fungus minor, Capitulo Pileum Nauticum &c. BUXB. *Cent.* IV. p. 13. T. 21. f. 1.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

XV. *Agaricus clypeatus.* Schildige.

(15) Kampernoelje, *die gesteeld is, met het Hoedje half Klootrond gespitst, Lymerig; de Plaatjes wit; den Steel lang, wit en Rolrond.*

XVI. *Extinctorius.* Domperige.

(16) Kampernoelje, *die gesteeld is, met het Hoedje Klokvormig, rappig, wit; de Plaatjes Sneeuwwit; den Steel Bolachtig, Elsvormig naakt.*

XVII. *Crinitus.* Gehaairde.

(17) Kampernoelje, *die gesteeld is, met het Hoedje Trechterachtig Haairig; de Plaatjes egaal; den Steel Draadachtig.*

De drie eersten van deeze komen zo wel in onze Provintiën voor, als in Sweeden, waar menze in de Bosschen vindt. De Prammige groeit omtrent het Bildt, in Vriesland, aan den Zeedyk; de Schildige in 't Najaar veel in Bosschen en Hoven; de Domperige komt aan oude Boomen; als ook by de Wegen te Schalkwyk,

(15) *Agaricus* Stipit. Pileo hemisphær. viscido &c. *Sp. Plant.* N. 16. GORT. *Belg.* II. p. 325. *Fl. Lapp. Suec.* 1057, 1216.

(16) *Agaricus* Stipit. Pileo Campaniformi albido &c. *Sp. Plant.* N. 17. GORT. *Belg.* uts. *Fl. Lapp. Suec.* 1196. Amanita albus Petiolo Villoso. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 155.

(17) *Agaricus* Stipit. Pileo Infundibuliformi Piloso &c. *Sp. Plant.* N. 25. Pocolleria Lanuginosa. BROWN *Jam.* 78. T. 15 f. 1. Fungoides Cyathiforme purpureum, intus villosum. PLUM. *Spec.* 16. *Fil.* T. 227. Fig. B.

wyk, in 't Sticht van Utrecht, voor. Deeze heeft een ſchraalen Steel, van onderen Bolachtig, wel vier Duimen lang, gelyk de breedte van het Hoedje is, dat naar een Dompertje gelykt. De laatſte is in Zuid-Amerika, door ROLANDER, waargenomen. Deeze heeft den Steel maar van dikte als een Penneſchaft, het Hoedje als een Trechter met de holte opwaards en van binnen vol lange dunne Haairen: de Plaatjes zeer dun.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Kampernoelje.*

(18) Kampernoelje, *die geſteeld is, met een Klokvormig rappig Hoedje en zwarte Plaatjes die zydelings bogtig zyn; de Steel Pypachtig.*

XVIII. *Agaricus Fimetarius.* Meſthoopige.

Gemeenlyk worden deeze, die op de Meſthoopen overal groeijen, *Paddeſtoelen* genoemd, volgens den Heer DE GORTER. Zy komen ook op andere vogtige vette Gronden voort en HALLER merkt aan, dat zy in Switzerland op Puinige plaatſen, by Stads Muuren en Wallen, als ook aan de Wegen, groeijen.

STER-

(18) *Agaricus* Stipit. Pileo Campanulato lacero &c. GORT. *Belg.* II. p. 325. *Fl. Lapp.* 503. *Fl. Suec.* 1056, 1215. Fungus comatus. STERB. *Fung.* 218. T. 22. f. I, K, L. Fung. albus Ovum referens. BUXB. *Cent.* IV. p. 16. T. 27. f. 1. Amanita alb. Campanulatus Squamoſus nigreſcens. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 157. GLEDITSCH p. 122. SCHÆFFER. T. 7, 8, 46 & C. SCHMIEDEL. *Icon. Plant.* T. X.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Kampernoelje.*

STERBEEK namze waar op oude rottige Balken, die lang beslooten gelegen hadden, toen in de open Lugt gebragt zynde. Hy geeft 'er den naam aan van *Roode-Pruik-* of ook van *Bezem-Fungi*, wanneer zy met de Haairlokken los omgekeerd voorkwamen Geheel Pekzwart hadt hy ze op oud Brandhout in een Kelder met Rommeling gezien. Hoe zeer verschillen de zulken dan niet van deeze Kampernoeljes in de jongheid, wanneer zy zig met een Eyvormig Hoofdje vertoonen, dat slegts van buiten rappig is, geschubd en geelachtig, van binnen Roozekleurig wit: gelyk SCHMIEDEL dit zeer fraay in Plaat gebragt heeft. Vervolgens wykt dit Hoedje onder van den Steel af, en wordt Klokvormig; daarna, al verder afwykende, barst het aan de kanten, wordt allengs bruiner en eindelyk zwart; tot dat het, zig op den top der Steel omkeerende, geheel in Vezelen als een Kwast of Bezempje verdeeld zynde, versmelt in een Vogt zo zwart als Inkt. Hierom worden deeze Paddestoelen, die ook de Vogtigheid zeer beminnen, *Water-Zwammen* geheten.

XIX. *Agaricus Campanulatus.* Klokvormige.

(19) Kampernoelje, *die gesteeld is; met een Klok-*

(19) *Agaricus* Stipit. Pileo Campanulato &c. GORT. *Belg.* II. p. 325. *Fl. Lapp.* 507. *Fl. Suec.* 1054, 1213. Fungus multiplex obtuse Conicus, Col. griseo Murino. VAILL. *Par.* 71. T. 12. f. 1, 2.

Klokvormig, gestreept, doorschynend Hoedje, opstygende Plaatjes en een naakten Steel. X. Afdeel. II. Hoofdstuk.

(20) Kampernoelje, *die gesteeld is, met een effen Loodkleurig Hoedje; zwartachtige afgezonderde Plaatjes, en een gebolden geringden Steel.* XX. *Agaricus separatus.* Afgescheidene.

(21) Kampernoelje, *die gesteeld is, met een verhevenrond, Lymerig, doorschynend Hoedje en geele Plaatjes; den Steel naakt.* XXI. *Fragilis.* Broosche.

In 't Najaar komen op natte Weidlanden, in onze Gewesten, de Klokvormige en Broosche Kampernoeljes, hier gemeld, voor. In Sweeden vindt men, op dergelyke plaats, de Afgescheidene, die een langen Rolronden Steel heeft, in 't midden met een hangenden Vliezigen Ring. De Plaatjes zyn zwartachtig, als met Roët bestrooid, om laag van den Steel afgescheiden. De Broosche, wier Hoedje de Kleur van Spaansche Snuif heeft, is ook in Switzerland gevonden.

(22)

(20) *Agaricus* Stipit. Pileo lævi livido &c. *Fl. Suec.* II. N. 1220.

(21) *Agaricus* Stipit. Pileo convexo viscido &c. GORT. *Belg.* II. p. 326. Fungus Pileo Croceo splendoris participe. VAILL. *Par.* T. 11. f. 16, 17, 18. Amanita flavo-Cinereus, viscidus; striatus, Papillatus. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 170.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

XXII. *Agaricus umbellife-rus.* Zonne-fchermige.

(22) Kampernoelje, *die gefteeld is, met een geplooid Vliezig Hoedje; de Plaatjes breeder aan den Voet.*

(23) Kampernoelje, *die gefteeld is, en wit, met een geplooid Vliezig Hoedje; den Steel zwart hebbende.*

XXIII. *Androfa-ceus.* Zeena-velige.

(24) Kampernoelje, *die gefteeld is, met een bleek geel, verhevenrond, geftreept Hoedje, de Plaatjes en Steel wit.*

XXIV. *Clavus.* Spyker-nagel.

Deeze drie zyn zeer kleine dun gefteelde Kampernoeljes, waar van de eerfte, die haar Hoedje als een Zonnefcherm uitbreidt, ook by ons in de Hoven en Bosfchen voorkomt, tusfchen afgevallen Boombladen. De tweede heeft

(22) *Agaricus* Stipit. Pileo plicato Membranaceo &c. GORT. *Belg.* II. p. 326. *Fl. Suec.* 1033, 1192. *Fl. Lapp.* 47?. Fungus minimus totus albus &c. MICH. *Gen.* 166. T. 80. f. 11

(23) *Agaricus* Stipit. albus, Pileo plicato &c. *Fl. Suec.* 1034, 1193. Ag. Caulescens albus minimus. *Fl. Lapp.* 472. Fung. Caule nigro Capillari, Androfaces capitulo. BOCC *Mus.* 143. T. 104. Fung. Pileo candicante &c. VAILL. *Par.* 69. T. 11. f. 21, 22, 23. Amanita Pileolo nigro, Pileo albo ftriato excarni. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 156. GLED. p. 108. N. 15.

(24) *Agaricus* Stipit. Pileo luteo convexo &c. *Fl. Suec.* 1053, 1212. Fungus minimus Aurantius Mamillaris. VAILL. *Par.* 76. T. 11. f. 19, 20. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 160.

heeft de Hoofdjes zeer gelykende naar het Zeenavel-Kruids of Venusnavels Bladen, waar van de bynaam. Deeze, op rottig Hout en Bladen in verscheide deelen van Europa zeer gemeen, is naauwlyks een Duim hoog, gelyk de laatste, die naar een Spyker-Nagel gelykt, hebbende het Hoofdje rond, het Steeltje een weinig krom.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Kampernoelje.*

Weinige Soorten van Kampernoeljes heb ik opgegeven, zegt onze Ridder, om de Verscheidenheden te myden, die menigvuldiger zyn dan men gemeenlyk denkt, verwarrende dikwils het ééne Geslagt met het andere: zo dat de Kruidkunde in deezen nog vry gebrekkelyk is. Wy zullen 'er derhalve ook geene Soorten van andere Autheuren byvoegen; maar zulks overlaaten voor de genen, die het gelust dit verder na te gaan.

II. Bywassen, ongesteeld halfrond.

(25) Kampernoelje, *die ongesteeld is, met Doolhofachtige Plaatjes.*

XXV. *Agaricus Quercinus.* Eiken-Zwam.

(26) Kam-

(25) *Agaricus* acaulis, Lamellis Labyrinthiformibus. GORT. *Belg.* II. p. 326. *Fl. Suec.* 1082, 1241. Agaricus Villosus &c. BUXB. *Cent.* V. T. 4. f. 1. Agarico-Fungus Lamell. crassissimis rigidis. HALL. *Helv.* 57. Amanita sessilis. *Helv. inchoat.* III. p. 151. Agar. de Saint Clou. VAILL. p. 3 T. 1. f. 1, 2. Agar. Coriaceus durusve. GLED. p. 134. Vonkhout. STERB. N. 128. p. 262.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

(26) Kampernoelje, *die ongesteeld is, Lederachtig, Pluizig, met een stompen Rand en Takkige aan elkander sluitende Plaatjes.*

XXVI. *Agaricus Betulinus.* Berken-Zwam.

(27) Kampernoelje, *die ongesteeld is, met tweedeelige Poeijerige Plaatjes.*

XXVII. *Alneus.* Elzen-Zwam.

Drooge taaije en somtyds Lederachtige, somtyds Houtige Uitwassen aan verscheiderley Boomen en Hout voorkomende, en dikwils zeer aartige figuuren maakende, zyn deeze, die men eigentlyk *Zwammen* noemt. STERBEEK geeft den naam van *Vonkhout* aan de eerste, die op Eiken Paalen en Balken groeit en gantsch niet ongemeen is; een droog, Kraakbeenig Hout uitmaakende, dat voor Tontel gebruikt kan worden, zo wel als het Pit van dood Elzen Hout. Verscheide Duimen, ja wel een geheelen Voet, zyn somtyds deeze groot, van boven glad en met veelerley Kleuren half cirkelswyze getekend. Aan de Elzeboomen vallen dergelyken die kleiner zyn en aan de Berken heeft menze Lederacheig ruig, zo LINNÆUS in Sweeden waarnam. Men vindtze ook aan andere Boomen en Hout, en deeze schy-

(26) *Agaricus* acaulis Coriaceus Villosus &c. *Fl. Suec.* 1085, 1224.

(27) *Agaricus* acaulis, Lam. bifidis pulverulentis. *Fl. Suec.* 1083, 1242 Agarico-Fungus Lam. bifidis pulv. HALL. *Helv.* 58. Amanita sessilis &c. *Helv. inchoat.* III. p. 152.

2 Deel, PLAAT CV.

schynen als een overgang te maaken van dit tot het volgende Geslagt. X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

Zeer duidelyk toont de Japansche Zwam, myner Verzameling, door den Heer THUNBERG gevonden, haare overeenkomst met de Eiken-Zwam, zo even gemeld, en met den *Agaric de St. Clou*, door VAILLANT afgebeeld; maar, dewyl ik niet weet, op welke Boomen dezelve gegroeid zy, en men in Japan waarschynlyk geen Eiken heeft, zo kan ik ze niet tot die Soort betrekken. Zy is hier, in *Fig.* 1, wat grooter dan natuurlyk afgebeeld. Japansche Pl. CV *Fig.* 1.

BOLETUS. Zwam.

Onder deezen naam komen die Paddestoelen voor, welke ook waterpas groeijen, maar van onderen, in plaats van Plaatig, Poreus zyn, dat is met Pypjes of Gaatjes: waar van wederom twee Rangen, als volgt.

I. Bywassen, ongesteeld.

(1) Zwam, *die ongesteeld is, byna Kussenachtig, ruuw; met overendstaande Takkige Borstels en opene hoekige Gaatjes.* I. *Boletus Favus.* Honigraat-Zwam.

Dee-

(1) *Boletus* acaulis subpulvinatus scaber &c. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1210. Sp. 1. *Sp. Plant.* N. 5. BURM. *Fl. Ind.* p. 239.

X. Afdeel. II. Hoofdstuk. *Zwam.*

Deeze, in China gevonden, is een platte bruine Kampernoelje, naauwlyks Kussenachtig; met de bovenste zyde geheel stekelig, als of zy met een klein Rendieren Mos begroeid ware, van platte, Takkige, bruine Borsteltjes: de onderste zyde, als een Honigraat, met groote hoekige Gaten, dikwils ongelyk van grootte naar den Voet toe.

II. *Boletus Suberosus.* Kurkachtige.

(2) Zwam, *die ongesteeld gekussend is, wit en glad, met spitse ongelykvormige Gaatjes.*

Deeze, die in plaats van Kurk gebruikt wordt in Sweeden, zynde Sneeuwwit en zagt als een Spons, groeit aldaar aan de Berkenboomen. Men vindtze aan dezelven ook in Rusland, alwaar de meesten halfmaanswyze Gaatjes hebben, volgens den Heer DE GORTER.

III. *Fomentarius.* Tontelige.

(3) Zwam, *die ongesteeld is, gekussend, oneffen, stomp; met ronde egaale Zeegroene Gaatjes.*

IV. *Igniarius.* Vuurvattende.

(4) Zwam, *die ongesteeld is, gekussend, effen, met zeer fyne Gaatjes.*

Dat

(2) *Boletus* acaulis pulvinatus albus lævis &c. *Sp. Plant.* N. 1. Agaricus acaulis &c. *Fl. Suec.* 1093, 1253.

(3) *Boletus* acaulis pulvin. inæq. obtusus &c. *Fl. Suec.* 1092, 1252.

(4) *Boletus* acaulis pulvinatus lævis &c. *Sp. Plant.* N. 3.

Dat men deeze laatste *Vonkhout* noemen zou, en de harde Zwam daar toe betrekke, die aan oude Paalen en Eikeboomen in ons Land gevonden wordt, komt zonderling voor. Het is een Zwam, van figuur als een Paardehoef, aan den rand dun, in 't midden dik, boven glad, wit of bruinachtig, van onderen wit of paarschachtig, zegt HALLER, die een Goudgeel zeer taay Vleesch heeft en Pypjes van een Duim met zeer kleine witte Gaatjes. De Bast en 't buitenste weggenomen zynde, stampt men of klopt de binnenste zelfstandigheid, in Loog van Asch of Salpeter gekookt zynde, en dan wordt zy, in Lappen gesneeden, of ook in haar geheel, gedroogd en tot Tontel gebruikt. Dit zyn die Bondeltjes Zwam, welke alhier uit Duitschland door de Kraamers te koop gebragt worden en wier nuttigheid, al veele Jaaren herwaards, my altoos iets daar van in de Zak doet draagen. Niet alleen, naamelyk, dient deeze Zwam tot Tontel, maar een stukje

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Zwam.*

3. GORT. *Belg.* III. p. 326. *Fl. Suec.* 1096, 1256. Agar. Pedis Equini facie. TOURNF. *Inst.* 562. C. B. *Pin.* 372. Polyporus convexo - planus, durissimo - cinereus &c. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 142. Fungi Arborei ad Ellychnia. J. B. *Hist.* III. p. 840. SCHÆFFER. T. 137. *β.* Agaricus Igniarius Tuberis formâ, ingens. BOERH. *Lugdb.* I. p. 1. N. 2.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Zwam.* ftukje daar van op een kleine frisfche Kwetzuur, de Wond fchoon afgeveegd zynde, ylings gelegd en aangedrukt, doet die aanftonds fluiten en heelen. In Vrankryk noemt men de dus bereide Zwam *Amadoue.* Zy groeit aan de Stammen van veelerley Boomen, maar die der Linden wordt voor beft gehouden, zegt HALLER, waar aan die der Beuken volgt: van de Berken fpreekt hy niet, aan welke deeze Zwam in Sweeden meeft fchynt te groeijen. Die der Walnooten - Boomen, zegt hy, is flegter. Nogthans is de zodanige my voor wat raars verkogt, en ik bevind dezelve zo goed als de andere.

Eiken-Zwam. Van even de zelfde hoedanigheid is de *Eiken - Zwam*, die voor veele Jaaren tot het ftempen der Bloedftortingen zo veel Gerugts maakte (*). Immers dat het de zelfde Soort van Zwam zy, aan verfchillende Boomen groeijende, is elders aangeweezen (†). RAY verhaalt, dat menze in Ierland *Eiken - Leder* noemt, en dat dezelve al lang by 't Landvolk gebruikt is, om Zweeren te verbinden. Ook werdt zy, door enkele drooging bereid zynde, nu vyfentwintig of dertig Jaar geleeden,

(*) Zie de Vertoogen dienaangaande, uit de *Philofophifche Tranfactiën* van 't jaar 1752, door my vertaald en uitgegeven in het I. DEEL der *Uitgezogte Verhandelingen.* bladz. 160, enz.

(†) Aldaar, bladz. 488.

den van de grootste Heelmeesters tot Bloedstemping gebruikt, geneezende de Wonden schielyk en zo men meende met groote zekerheid (*). Naderhand, echter, heeft men bevonden, dat 'er in groote Bloedstortingen niet meer op te betrouwen ware, dan op de Bovist en andere van ouds bekende Middelen; hoewel haare uitwerking in kleine Wonden onverbeterlyk is, als boven hebbe aangetoond. Men zegt dat deeze Zwam inwendig ook met vrugt in de Roode Loop gebruikt zy (†).

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Zwam.*

(5) Zwam, *die ongesteeld, eenigermaate Vliezig is en rood, met byna onzigtbaare Gaatjes.*

V. *Boletus Sanguineus.* Bloedkleurig.

Te Suriname is deeze door ROLANDER waargenomen. Zy heeft de grootte van een Ey, is van figuur als de Europischen, doch niet gekussend, weeker; van boven rood met bleeke kringen, van onderen Saffraankleurig, met Gaatjes, die niet dan door een Vergrootglas zigtbaar zyn.

(6)

(*) Zie het Vertoog van den Heer SCHWENCKE, over de Bloedstelpende Middelen. *Holl. Maatsch.* II. DEEL, Haarl. 1758. p. 244, enz.

(†) *Journ. de Medecine.* 1757. Mars.

(5) *Boletus* acaulis submembranaceus ruber, Poris impalpabilibus. *Sp. Plant.* N. 6.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. VI. *Boletus versicolor.* Kleurwisselende.

(6) Zwam, *die ongesteeld is, met Banden van verwisselende Kleuren en witte Gaatjes.*

Aan de Stammen van veelerley oude Boomen, als mede aan rottig Hout, van Pompen, Paalen en Planken, groeit deeze Zwam, die men *Gekrulde Spaander-Fungus* door STERBEEK genoemd vindt; hoewel hy 'er ook den naam van *Darmscheil-Zwam* toepasselyk op oordeelde. Zy maakt een geheelen trop van Schubswyze op elkander leggende, Houtige, Oorachtige, drooge, Fluweelig zagte Zwammen, die met verscheide Kleuren getekend en dus zeer fraay op 't Oog zyn. Het groen ontbreekt byna nooit, met evenwydige geele, roode, blaauwachtige Kringen doorweven, die van den rand gelyk afstandig zyn. Ook komt zy van boven wel eens geheel geel of Aschgraauw voor. De onderste Oppervlakte is witachtig, doch wordt donkerer door den Ouderdom, en alsdan, de kleine Gaatjes afgesleeten zynde, glad. Byna het geheele Jaar

(6) *Boletus* acaulis, Fasciis discoloribus, Poris albis. *Sp. Plant.* N. 4 GORT. *Belg* II p. 326. Agar. varii Coloris Squamosus. TOURNF. *Inst.* 562. BOERH. *Lugdb.* I. p. 14. N. 1. Polyporus sessilis Cæspitosus, planus hirsutus, anulis versicoloribus. HALL. *Helv inchoat.* III. p 140. Agar. seu Fungus Mesentericus. STERB. p. 259. T. 27. K. Fungus Lignosus Roseus variegatus. BOCC. p. 295. T. 8 N. 5. SCHÆFFER. T. 136. Peria versicolor. SCOP. *Subterr.* T. 25.

Jaar door wordt nu en dan deeze Zwam gevonden.

X. Afdeel. II. Hoofdstuk. Lorken-Zwam.

In Switzerland kwam den Heer HALLER eene voor, welke zyn Ed. daar van onderscheidde, door niet geheel plat, maar verhevenrond te zyn, gelyk zulks ook plaats heeft in de zo beroemde *Lorken-Zwam*, door LINNÆUS wel tot dit Geslagt betrokken, maar Soortelyk niet aangeweezen (*). Ik kan te minder dezelve voorbygaan, alzo gezegde Kruidkenner daar van een Soort gemaakt en bepaaling opgegeven heeft, volgens welke zy byna tot deeze Soort t'huis gebragt zou kunnen worden (†).

Zyn Ed. betrekt hier toe den *Agaricus* van alle Autheuren, in de Apotheeken bekend, die zyne Groeiplaats in de Gebergten van Switzerland, Graauwbunderland, Tirol en Dauphiné heeft. Zelf hadt hyze afgescheurd van de Lorkenboomen in Jorogne; hoewel men die aan de tienduizendste Boom naauwlyks vindt, volgens BELLONIUS: des sommigen willen, dat men 'er, ten dien einde, in hakt of snydt. De figuur is als een Paardehoef, van boven met

(*) *Boletus* Abies Laricis dicta. *Mat. Med.* N. 497. Agaricus s. Fungus *Laricis*. C. B. *Pin.* 375.

(†) *Polyporus* sessilis, convexo-planus, Anulis discoloribus fulvis, Poris Ochroleucis. Agaricus omnium Autorum. *Helv. inchoat.* N. 2284.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Zwam.*

met bleekgeele, Oranjekleurige en bruine Ringen, van onderen vol kleine Pypjes, wier Mondjes uit den geelen wit zyn, gelyk het Vleefch van binnen, dat zeer taay is, byna als dat van de Tontelzwam. Gedroogd zynde, vergruist zy tot een wit Poeijer, dat door zyne fcherpheid niezen doet, zo fommigen willen; hoewel anderen getuigen, dat het geheel Smaakeloos zy; doch dit zal misfchien van de verfcheidenheid of verandering afhangen.

Over de hoedanigheid is een aanmerkelyk verfchil. Sommige Zwammen, van deezen aart, zyn voor nadeelig, ja vergiftig uitgemaakt geweest: des men het Wyfje, dat wit en ligt was, alleen goedkeurde en het Mannetje, dat zwart of geel was en zwaar, verwierp. De Reuk van een zodanige, in 't Voorjaar geplukte Zwam, zou doodelyk zyn, volgens BELLONIUS. Het Bergvolk kent derzelver purgeerende hoedanigheid, doch gebruiktze meeft voor de Beeften. Het Extrakt, met Water gemaakt, is milder, dan de Tinctuur met Wyngeeft, welke dikwils braaken doet en veel Harst bevat, die door Deftillatie overgaat, naar Terpenthyn gelykende. Hedendaags maakt men 'er, om de gevaarlykheid en dat men veiliger Purgeermiddelen heeft, inwendig weinig gebruik van. Zy komt in verfcheide Winkelmiddelen, en de Zyde wordt 'er, op fommige plaatfen, zwart mede geverwd.

(7)

(7) Zwam *die ongesteeld is, van boven glad, der Wilgeboomen.* X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. VII. *Boletus suaveolens.* Welriekende.

In Sweeden wordt deeze, by de Helsingers, *Saliefock* geheten, om dat zy aan de Wilgen groeit. Men kentze aan haaren aangenaamen Reuk en zy wordt van de Lappen en Wermelanders tot bevalligheid gedragen. Ook dient zy, tusschen de Kleederen gelegd, tegen de Myten, zegt LINNÆUS. Die bonte der Wilgen, aan de Wortels van oude Stammen groeijende, waar van COMMELYN spreekt; zou, volgens den Heer DE GORTER, tot de voorgaande Soort behooren.

II. Gesteelde Zwammen.

(8) Zwam, *die gesteeld is, overblyvende, met het Hoedje wederzyds platachtig.* VIII. *Perennis.* Overblyvende.

(9) Zwam, *die gesteeld is, het Hoedje gekussend, Lymerig; de Gaatjes rond verheven, ingedooken, onderscheiden; de Steel rappig.* IX. *Viscidus.* Lymerige.

(10)

(7) *Boletus* acaulis, superne lævis, Salicinus. *Sp. Plant.* N. 7. *Fl. Lapp.* 522. *Fl. Suec.* 1095, 1255.

(8) *Boletus* Stipitatus perennis, Pileo utrinque planiusculo. *Fl. Lapp.* 519. *Fl. Suec.* 1086, 1245. DALIB. *Par.* 383. Fungus Lignosus fasciatus. VAILL. *Par.* T. 12. f. 7.

(9) *Boletus* Stipitatus, Pileo pulvinato viscido &c. Bol. caulescens Pileo luteo. *Fl. Suec.* 1089, 1248.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. X. *Boletus luteus.* Geele.

(10) Zwam, *die gesteeld is, het Hoedje gekussend, eenigermaate Lymerig, de Gaatjes rond verheven, zeer geel; de Steel witachtig.*

Aan rottige Boomstammen, in Sweeden, groeit de Overblyvende eerstgemeld; de anderen komen ook aldaar en elders in de Bosschen voor, zynde de Lymerige van boven, de laatste van onderen geel, beiden dik en Vleezig. Deeze valt ook wel van boven geel of rood, doch is doorgaans aldaar bruinachtig of Loodkleurig. Men kan haare fraaiheid in SCHÆFFERS Afbeelding beschouwen. Zy worden *Pilsen* of *Bilsen* genoemd, zo wel als de volgende, die eetbaar is en wel smaakende, zo de Heer MULLER, in zyne Verhandeling over de Zwammen, te Koppenhagen in 't Deensch uitgegeven, getuigt.

XI. *Bovinus.* Runder-Zwam.

(11) Zwam, *die gesteeld is, het Hoedje glad, ge-*

(10) *Boletus* Stipit. Pileo pulvin. subviscido &c. Bol. Caul. Pileo livido subviscido &c. *Fl. Suec.* 1088, 1247. DALIB. *Par.* 281. Fungus Porosus Autumm. viscidus. BUXB. *Cent.* V. p. 7. T. 14. Polyporus Carne secedente, Petiolatus annulatus. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 145.

(11) *Boletus* Stipit. Pileo glabro pulv. marg. &c. Bol. Caul. Pileo Testaceo. *Fl. Suec.* 1087, 1246. DALIB. *Par.* 382. Bol. Julii Mensis. DILL. *Giess.* 188. Polyporus Carne secedente petiolatus, fulvus, inferne virescens. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 145. Welsmakende Pilsen. MULL. *om Suampe. Hafn.* 1763. SCHÆFFER. T. 114. TOURNF. *Inst.* T. 328?

gekusſend, gerand; de Gaatjes ſamengeſteld en ſcherp; met korte hoekige Pypjes. X. Afdeel. II. Hoofdstuk.

Door het eeten van deeze Zwammen, die de gedaante van Kampernoeljes hebben, doch van onderen aan het Hoedje Pypig zyn, wordt de Melk der Koeijen walgelyk, en dan meenen de Boeren in Sweeden dat de Beeſten betoverd zyn, volgens den Ridder. Den geheelen Herfst, zegt HALLER, vindt menze in de Bosſchen veel. Het Vleeſch is week en geel, het Zaadſtof groen. Hy hadt deeze Zwammen, die meeſt door de Kleur verſchillen, bevoorens, misſchien om dat 'er de Varkens gretig naar zyn, *Suillus* geheten.

(12) Zwam, *die geſteeld is, het Hoedje Lymerig gekusſend; de Gaatjes rond en eenigermaate hoekig, geknot; aan den hoek Korrelig.* XII. *Boletus Granulatus.* Gekorrelde.

(13) Zwam, *die geſteeld is, het Hoedje geel, eenigermaate Wollig; de Gaatjes wat hoekig, ongelyk Goudgeel en plat; de Steel geel.* XIII. *Subtomentoſus.* Wollige.

(14)

(12) *Boletus* Stipit. Pileo viscido pulvinato &c. *Fl. Suec.* II. N. 1249.

(13) *Boletus* Stipit. Pileo flavo ſubtomentoſo &c. *Fl. Suec.* 1091, 1251.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

(14) Zwam, *die gesteeld is, het Hoedje witachtig; de Gaatjes ongelyk, langwerpig bogtig, Sneeuwwit.*

XIV. *Boletus subsquamosus.* Schubbige.

In de Bosschen van Sweeden zyn deeze waargenomen; de laatste het Hoedje zeer groot en dik hebbende.

HYDNUM. Stekelzwam.

Deze Griekschen naam, weleer ook aan de Paddestoelen gegeven, past onze Ridder, 't zy met reden of zonder reden, op een Geslagt toe, 't welk van de voorgaanden verschilt, door geen Plaatjes of Pypjes, maar Stekels of Doornen van onderen te hebben. De Heer HALLER heeftze, deswegen, met den naam van *Echinus*, MICHELI met dien van *Erinaceus* getyteld. De plaatzing niettemin, is horizontaal, niet opgeregt, gelyk in dezelven. LINNÆUS geeft 'er van op, de vyf volgende Soorten.

I. *Hydnum imbricatum.* Geschubde.

(1) Stekelzwam, *die gesteeld is, met het Hoedje verhevenrond, Schubbig.* Een

(14) *Boletus* Stipit. Pileo albido, Poris difformibus &c. *Fl. Suec.* 1090, 1250.

(1) *Hypnum* Stipitatum, Pileo convexo imbricato. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1211. Sp. 1. *Fl. Lapp.* 523. *Fl. Suec.* 1097, 1257. *It. Westgoth.* 215. R. *Lugdb.* 519. Erinaceus esculentus albus crassus. MICH. *Gen.* 132. T. 72. f. 2. Echinus petiolatus albicans superne Squamosus. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 149. Fungus poene candidus &c. J. B. *Hist.* III. p. 828. SCHÆFF. T. 111. OED. *Dan.* T. 175.

Een Soort van Zwammen, in de Bosschen zo wel der Zuidelyke als Noordelyke deelen van Europa voorkomende, en dikwils ontzaglyk groot vallende. MICHELIUS noemtze de *Eetbaare witte dikke Kampernoelje*, en merkt aan, dat men dezelven op de Markt te Florence verkoopt. HALLER betrekt 'er toe de Groote, zwartachtig Aschgraauwe, byna de grootte van een Muts of de Bol van een Hoed bereikende, en van boven geschubd; welke omstreeks Altdorf, in de Bosschen, groeit. Het Hoedje is van verscheiderley figuur, somtyds van boven zeer ruuw en van onderen altoos gedoornd.

X. AFDEEL. I. HOOFD-STUK. *Stekel-zwam.*

(2) Stekelzwam, *die gesteeld is, met het Hoedje verhevenrond, glad en bogtig.*

II. *Hydnum repandum.* Uitgegulpte.

(3) Stekelzwam, *die gesteeld is, met het Hoedje plat-Trechterachtig.*

III. *Tomentosum.* Wollige.

(4) Stekelzwam, *die gesteeld is, met het Hoedje gehalveerd.* (5)

IV. *Auriscalpium.* Oorlepelige.

(2) *Hydnum* Stipit. Pileo convexo lævi flexuoso. *Fl. Suec.* 1098, 1258. Erinaceus esculentus pallide luteus. MICH. *Gen.* 132. T. 72. f. 3. Echinus petiol. subrufus petiolo lævi. HALL. *uts.* p. 150. SCHÆFF. T. 112. OED. T. 310.

(3) *Hydnum* Stip. Pileo plano, infundibuliformi. *Fl. Suec.* 1099, 1259.

(4) *Hydnum* Stip. Pileo dimidiato. *Fl. Lapp. Suec.* 1100,

X. Afdeel. II. Hoofdstuk. V. *Hydnum Parasiticum.* Bywassige. Pl. CV. Fig. 2.

(5) Stekelzwam, *die ongesteeld, bogtig gerimpeld en Wollig is.*

Alle deeze hebben de hoofd-eigenschap van dit Geslagt, naamelyk, dat zy van onderen Stekelig zyn. Men vindtze in de Bosschen van Sweeden, uitgenomen de laatste, die op Boomen groeit en dus eene Wollige Boomzwam uitmaakt. De eerste komt, volgens HALLER, in alle Bosschen van Switzerland voor, ook dikwils veelen by elkander en met veele Hoofden. Dezelve is, volgens MICHELIUS, eetbaar en bleek geel van Kleur, in Toskanen; in Switzerland droog en broosch. De *Wollige*, aan Sweeden en Lapland alleen, zo 't schynt, bepaald, is Lederachtig zegt LINNÆUS, bruin of Aschgraauw, en dus waarschynlyk niet eetbaar, zo min als de *Oorlepelige*, een zeer klein Paddestoeltje, hoedanig BUXBAUM uit de op den Grond leggende Dennen Tappen gegroeid gezien heeft en afge-

1100, 1260. R. *Lugdb.* 519. Erinaceus parvus hirsutus ex fusco fulvus. MICH. *Gen.* 132. T. 72. f. 8. Fung. Erinaceus parvus. BUXB. *Cent.* 1. T. 57. f. 1. Echinus Petiolo gracili laterali &c. HALL. *uts.* p. 149. SCHÆFF. T. 143. GLED. p. 74. N. 7.

(5) *Hydnum* acaule arcuato-rugosum tomentosum. *Sp. Plant.* N. 5. *An* Agaricum Squamosum album superne Villosum. MICH. T. 64. f. 3, 4, 5? *An* Echinus sessilis albicans, Squamis ellipticis superne villosis. HALL. *uts.* p. 148?

gebeeld. GLEDITSCH heeft het, op dergelyke wyze, in 't Brandenburgse, waargenomen. X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

Tot de laatste behoort die Boomzwam, in *Fig.* 2, op PLAAT CV, afgebeeld, alzo dezelve, hoewel van eene Oorachtige figuur, de Plaatjes van onderen alszins met stekelige Punten heeft. Zy is in ons Land groeijende gevonden. *Stekel-zwam.*

PHALLUS. Rimpelzwam.

Van dit Geslagt, naar het Mannelyk Lid benoemd, 't welk TOURNEFORT begreepen heeft onder den naam van *Boletus*, zyn de Kenmerken, dat het Hoofdje van boven Netswyze gerimpeld of getralied is; weshalve ik het *Rimpelzwam* heb getyteld: terwyl de naam van *Aderzwam*, dien 'er anderen aan geeven, lang zo toepasselyk niet is. Doctor HILL heeft dit Geslagt van Zwammen, wegens de Netswyze rimpeligheid, *Dictyaria* getyteld. Het Hoofdje heeft van onderen geen Plaatjes, Pypjes of oneffenheden. De twee volgende Soorten zyn 'er door LINNÆUS slegts van opgegeven; als

(1) Rimpelzwam *met een Eyrond Celluleus Hoedje en een naakten Rimpeligen Steel.* I. *Phallus esculentus.* Morilje.

Dit

(1) *Phallus* Pileo ovato Cellulofo, Stipite nudo rugofo.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

Rimpel-zwam.

Dit zyn de zeer bekende Kampernoeljes, meest onder den Franschen naam *Moriljes* vermaard. Zy groeijen in oude Bosschen, door geheel Europa, en komen in onze Provinciën ook wel hier en daar aan de kanten van Heggen, inzonderheid van Ypeboomen en somtyds op de Run in de Hoven te voorschyn. In Switzerland zynze 's Voorjaars menigvuldig in de Bosschen te vinden, zegt de Heer HALLER, die aanmerkt, dat het een zeer veranderlyk Gewas zy, hebbende het Hoofdje nu eens Kogel-, dan Eyrond, of ook Kegelachtig getopt. STERBEEK, die ze *Gerimpelde Fungi* noemt, heeft deeze Veranderingen taamelyk aangeweezen, in navolging van CLUSIUS, die eenigen *Stok-Maurachten* tytelt, de groote en figuur van een hoog getopte Mans Muts hebbende. SCHÆFFER stelt ook die veranderingen, op zyne laatste Plaat op één naa, voor, onder den Duitschen naam van

so. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1212. Sp. 1. GORT. *Belg. Fl.* p. 327. *Fl. Suec.* 1102, 126?. OED. *Dan.* T. 53. GUNN. *Norv.* N. 547. DALIB. *Par.* 383. Phallus petiolo nudo. *H. Cliff.* 478, 479. R. *Lugdb.* 517. Boletus esculentus rugosus albicans. TOURNF. *Inst.* 561. T. 329, A Bol escul rugosus. MICH. *Gen.* 230. T. 85. f. 1, 2 Fungi esculenti species tres. CLUS. *Hist.* 2 p. 164. Boletus Capite terete articulato. HALL. *Helv. inchoat.* III p. 133. Fungi Favaginosi. LOB *Ic.* II. 274. Fungi praecoces DOD. *Pempt.* 481. STERBEEK. *Theatr.* T. 10. SCHÆFF. T. 199. f. 5, 6.

van *Morchelzwam*; vertoonende dezelven donker van Kleur en geel, doch deeze laatsten niet zo geweldig groot, als HALLER schynt aan te duiden (*). Zy hebben, by hem, naauwlyk de grootte van een Moerbezie, naar welken zy in 't Fransch genoemd zyn, als in gedaante naar die Vrugt gelykende. MICHELIUS, die drie of vier Verscheidenheden oppert, heeftze ten minste van grootte als een Hoender-Ey in Plaat gebragt. Van die grootte hadt STERBEEK ze ook gevonden, doch de gewoone zyn kleiner, en vallen zelden grooter dan een Duimlid. Deeze hebben het Hoedje van onderen aan den Steel gehecht; maar men vindt 'er die 't zelve los hebben, onder de anderen groeijende, welk verschil door onzen Ridder in de Cliffortse Tuin reeds was opgemerkt. MICHELIUS heeft de zodanigen tot een byzonder Geslagt gemaakt, en met den naam van *Phallo-Boletus* bestempeld, dezelven ook afzonderlyk afbeeldende (†). STERBEEK hadt deeze, zegt hy, op de zelfde Plaat met de Letteren D, D, H, getekend. Zy worden door de Boeren, te Florence, onder de anderen ter Markt gebragt. OEDER beeldt een Morilje af, met een tweehalzig Hoofdje.

X. AFDEEL. II. HOOFD-STUK. *Rimpel-zwam.*

De

(*) β. Pileo vastisfimo Sphærico flavo. SCHÆFF. T. 199. f. 5, 6.

(†) Phallo-Boletus esculentus &c. Tab. 84. f. 3.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Rimpelzwam.*

De Moriljes zyn zeer bekend en overal te koop te bekomen: des ik de gestalte niet nader zal beschryven. Gedroogd worden zy 't geheele Jaar bewaard en zyn, mooglyk al verscheide Eeuwen, in de Keukens gebruikt, maakende, onder de Kampernoeljes, eene der minst gevaarlyke Spyzen uit.

II. *Phallus impudicus.* Stinkschaft.

(2) Rimpelzwam, *die een Kelk heeft en gesteeld is, met een Celluleus Hoedje.*

Deeze, waar van het Geslagt den naam heeft, is *Hollandsche Phallus*, dat *Penis* betekent, door DALECHAMP getyteld, die aanmerkt, dat dezelve op de Zandige Oevers van Holland en Zeeland groeije. DODONÆUS meldt, dat zy veel in 't Gewas, dat men Helm noemt, gevonden worde, LOBEL tekent de Duinen van Haarlem en Alkmaar en naastgelegene, byzon-

(2) *Phallus* volvatus stipitatus, Pileo Celluloso. GORT. *Belg.* II. p. 327. *Fl. Suec.* 1101, 1261. Phallus volvatus &c. *Act. Stockholm* 1742. p. 20. T. 2. f. 1. *H. Cliff.* 478. R. *Lugdb.* 517. Phallus vulg. totus albus &c. MICH. *Gen.* 201. T. 83. Phallus Holland. f. Batavicus. DAL. *Hist.* 1398. Fung. fœtid. Penis imaginem referens. C. B. *Pin.* 374. Boletus Phalloides. TOURNF. *Inst.* 562. Fung. Vir. Penis erecti facie. LOB. *Ic.* 275. Fungus Marinus. DOD. *Pempt.* 482. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 134. BRUCKMANN de Terrestri Cole. *Ep. Itin.* X. Cent. I. Pars. 1. Tab. GLED. p. 55. SCHÆFF. T. 196-198. STERB. T. 30.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Rimpelzwam.*

zonderlyk, als derzelver Groeiplaats aan. Waarschynlyk zal dit de reden zyn, dat LINNÆUS bevoorens die aangeweezen hebbe in de *Rietvelden* van Nederland (*). De Heer DE GORTER zegt, dat onze Ridder haar gevonden hebbe in de Rietlanden by Haarlem. COMMELYN hadtze in de Duinen en Zandige Gronden, by Heemstede, in de Herfst aangetroffen, en zyn Ed. zelf in de Laanen by Uilenpas in Gelderland. Hier uit zou men mogen denken, of dit Gewas aan ons Land byzonder (†) en zelfs daar in aan eenige plaatsen bepaald ware; doch reeds in 't Jaar 1753 tekende LINNÆUS deszelfs Groeiplaats, algemeenlyk, *in de Bosschen* aan. Schoon HALLER het in Switzerland niet gevonden hebbe (‡), en als iets byzonders aanmerkt, dat de Heer GAGNEBIN het in 't Graafschap Bourgondie, naauwlyks een half uur afstands van 't Baselsche Grondgebied, aangetroffen had, wordt van den Heer GLEDITSCH zulk een Lyst opgegeven, van plaatsen in 't Brandenburgse niet alleen, maar in Bohemen, Thuringen, en ande-

(*) In Arundinetis Belgii. *Hort. Cliff.*

(†) Het groeit, zegt LOBEL, overvloedig in Holland, van waar hem, in 't jaar 1559 te Antwerpen overgezonden werdt; daar hy naderhand, in 1566, éene Plant van vondt in Zandachtig Land, niet ver van Bloys, aan de Rivier *Kruidboek*, II. bladz. 309.

(‡) Non reperi in Helvetiâ, sed &c. *Helv. inchoat.* uts.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Rimpelzwam.*

dere deelen van Duitschland, daar men het vindt; dat men niet twyfelen kan, of het is in de middelste deelen van Europa, binnenslands, ook gemeen. In alle Berg- en Boschachtige plaatsen is het, zegt hy, gemakkelyk te vinden, dewyl het zig door den Stank ontdekt. Het blykt dan, dat het den naam van *Zee-Paddestoel* geenszins verdiene. In de Noordelyke deelen van Europa schynt het zeldzaamer te zyn; maar in de Zuidelyke komt het dikwils voor. Evenwel lees ik, dat deeze Stinkschaft, om Frederichsdall, op Zeeland, in de Herfst en Voorwinter overvloedig te vinden zy (*).

Hexen-Eijeren.

Men moet het in de Maanden September of Oktober, op Hey- of Zandgronden, in Boschen en onze Duinen zoeken, om het in zyne volle gedaante aan te treffen. In de Zomer ziet men, hier en daar, uit den Grond, gladde witte Knobbels te voorschyn komen, die zo volmaakt naar Eijeren gelyken, dat men die al voor twee Eeuwen *Ungers-Eyeren*, dat is Tovenaars- of *Hexen-Eijeren* (†), geheten vindt. De Pastoor SCHÆFFER vertoont zulks in Plaat zeer fraay (‡). Hier in gelyken zy wel wat, naar den Paddestoel der Mesthoopen. GLEDITSCH merkt aan, dat zodanige

(*) *Stockh. Verhand.* van 1762. XXIV. Band. p. 111.
(†) *Manium, Cacodæmonum Ova.*
(‡) Zie SCHÆFFER, Plaat 196.

ge Eijeren ſomtyds in oude Boomen zitten, tusſchen het Hout en de Schors, welken zy doorboorende allengs in de geheele omtrek van den Boom uitſchieten. Doorgaans groeijen zy tusſchen de Wortels der Elzen; of ook in het Mos, aan de Boomſtammen; of op den Grond. Zulk een Ey doorſnydende, vertoont zig daar in het beginzel van den Steel, die vervolgens de zogenaamde *Stinckzwamm* of *Hirſchbrunſt* maakt. HADRIANUS JUNIUS heeft dit wonderbaare Gewas met een zeer fraay Latynſch Gedigt vereerd, en deszelfs Geſtalte drukt zodanig dat gene uit, 't welk de Grieken *Ithyphallon* heeten, dat men over de allerkonſtigſte Speeling der Natuur verbaasd moet ſtaan (*).

X. AFDEEL. II. HOORN-STUK. *Rimpelzwam.*

De Afbeelding vindt men by veele Autheuren. De beſchryving is by ſommigen meer, by anderen minder aanſtootelyk. 't Zy hier genoeg gezegd, dat het een gevlakte of gepukkelde Schaft heeft, dikwils veel dikker dan een Vinger en ook langer, aan 't onderend voortkomende uit een Beurs, welke men by 't Balzakje vergelykt, van binnen met een Kanaal, dat aan 't end een zeer rimpelig of met Putjes ingedrukt, rondachtig Hoofdje heeft, het welke, in ſommigen, met een Gaatje

Uitgeſchooten Zwam.

(*) Zie dit *Carmen*, in DOD. *Pempt.* p. 483.

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK.

je doorboord is, in anderen gesloten. Hier van maakt de Heer GLEDITSCH, in navolging van MICHELIUS, twee Soorten, en noemt de eerstgemelde de *echte Hirschbrunst*; terwyl de andere, zo wel als die, den naam van *Stertmorchel* of Staartzwam, en van *Gichtzwam*, by de Duitschers voert. De Kleur is over 't geheel witachtig, doch wordt, inzonderheid boven aan, door den tyd bruin en zwart: de zelfstandigheid een spongieus Vleesch: om laag zyn de Velletjes van het Ey, 't eene geel, 't andere wit, als afgestroopt. Zekere Eeltachtige zoom, die om het Hoofdje loopt, versmelt eindelyk allengs tot een uitermaate stinkend Vogt, als van een rottend Kreng, en loopt 'er Druppelswyze af; in welke Druppels zeer kleine Zaadjes, als Stof, vervat zyn. Men noemt het deswegen *Stinckzwamm*, in Duitschland, en ik heb het daarom *Stinkschaft* geheten. Door dien Stank worden de Vliegen zodanig aangelokt, dat zy by hoopen op dit Gewas aanvallen, en of daar in, of daar op, door de Lymerigheid gevangen en vast gemaakt, verstikken moeten.

Rimpelzwam.

Gebruik. Het één en andere heeft al van ouds den Gemeenen Man een denkbeeld ingeboezemd, van zonderlinge eigenschappen in dit Gewas. Dat deszelfs Slym, vooral die der Eijeren, van dienst zou kunnen zyn tegen de Jicht, door bestryking, is zo ongeloofbaar niet, als dat

het

het juist een byzondere kragt zou hebben, tot opwekkinge der Minnedriften. De Stank, dien het uitgeeft, fchynt eer van Verrotting voort te komen en door Deftillatie haalt men 'er een vlug Pisachtig Zout uit. Niettemin worden deeze *Aard-Eijeren*, daar toe, door de Jaagers en Boeren, in Thuringen, zorgvuldig verzameld, en in de Lucht gedroogd, of in de Rook gehangen; naderhand gepoeijerd met eenig Geeftig Vogt, wel eens de Beeften ingegeven, om de Paaring te bevorderen. In het Brandenburgfe wordt niet minder werks gemaakt van de volwasfen Stinkfchaft, die men 'er droogt en zelfs wel zo geheel de Runders in de Keel ftopt, of ook het Poeijer aan Menfchen ingeeft; maar fommigen willen, dat 'er dan dikwils een Miskraam door veroirzaakt worde (*).

X. AFDEEL. II. HOOFDSTUK. *Rimpelzwam.*

III. HOOFD-

(*) Vid. GLEDITSCH *ut s.*

✻ ✻ ✻
✻ ✻
✻

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

III. HOOFDSTUK.

Beschryving der PADDESTOELEN die geen Hoedjes hebben, *tot welken de* Netvormige, Tolachtige, Beker Knods- *en* Stuifzwammen, *als ook het* Schimmel, *t'huis gebragt zyn.*

Van geheel verschillende Gestalte komen deeze voor, gelyk uit de beschryving zal blyken.

CLATHRUS. Netzwam.

Een rondachtige Kampernoelje of Paddestoel, die als met Roosterwerk getralied is of Netswyze bekleed, maakt de Kenmerken van dit Geslagt, 't welk met het voorgaande naverwant is, bevattende de volgende Soorten.

I. *Clathrus cancellatus.* Getraliede.

(1) Netzwam, *die ongesteeld is en rondachtig.*

In

(1) *Clathrus* acaulis subrotundus. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1213. Sp. 1. GORT. *Belg.* II p. 328. *H. Cliff.* 479. R. *Lugdb.* 518. Clathrus ruber. MICH. *Gen.* 214. T. 93. Boletus Cancellatus purpureus. TOURNF. *Inst.* 561. T. 329. f. B. Fungus Coralloides cancellatus. CLUS. *App.* alt. Fung. rot. canc. C. B. *Pin.* 375. COL. *Ecphr.* I. p. 337. T. 336. BARR. *Ic.* 1265. GLED. p. 140. STERB. T. 30. f. N, O. GUNN. *Norv.* p. 124. Fungus parvus pyramidalis &c. MENTZ. *Pug.* T. 6.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Netzwam.*

In de Zuidelyke deelen van Europa groeit deeze, door MICHELIUS eerst met den naam van *Clathrus* bestempeld, die echter door onzen Ridder, in 't jaar 1735, aan den Weg tusschen Haarlem en Amsterdam in 't Riet groeijende gevonden, zo hy schryft, niet alleen, maar volgens den Bisschop GUNNERUS ook in de Bosschen van Noorwegen, aan den voet der Bergen, en somtyds aan de Haagen groeit, wordende aldaar *Sprinkelsop* geheten. In 't Brandenburgse en daaromstreeks komt zy, doch zeldzaam, voor, zo GLEDITSCH aantekent. De roode is in Toskanen gemeen, zegt MICHELIUS, maar de witte zeldzaam. In Vrankryk wassen zy veel tusschen het Riet, in vogtige plaatsen, zegt STERBEEK, wien dezelve in Brabant niet was voorgekomen. Omstreeks Montpellier valt zy, volgens GOUAN, ovaal of rond.

Op de wyze der Moriljes komt deeze te voorschyn met een rondachtig Bolletje, als een groot Hoender-Ey, waar van het Vlies, openbarstende, zodanig een ongesteelde holle getraliede Kampernoelje vertoont, als men in de Afbeeldingen kan beschouwen(*). Dezelve

(*) Hoe de Heer GLEDITSCH hier de *Takkige, Koraalachtige stinkende Zwam* kan t'huis brengen, welke REAUMUR aan een Muur in Vrankryk vondt, zo zeer in gedaante verschillende (zie *Mem.* de 1713), begryp ik niet.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. ve heeft dergelyken Stank als de Stinkschaft, waar door ook de Vliegen worden aangelokt en gevangen, zo men verhaalt.

II. *Clathrus denudatus.* Ontbloote. (2) Netzwam, *die gesteeld is, met een langwerpig gekelkt Hoofdje.*

III. *Nudus.* Naakte. (3) Netzwam, *die gesteeld is, met een langwerpig Hoofdje, dat aan den overlangsen As is aangegroeid.*

IV. *Recutitus.* Besneedene. (4) Netzwam, *die gesteeld is, met een Kogelrond Hoofdje, dat een ovaal Topje heeft.*

Zeer kleine aartige Kampernoeljes, na Regenachtig Weder aan Hout, de Schors van Boomen en elders opschietende, naauwlyks een vierde Duims of een half Duim hoog, zyn deeze: waar van MICHELIUS de twee eersten in Toskanen waargenomen, en zeer duidelyk, door Vergrooting, in Plaat vertoond heeft.

(2) *Clathrus* Stipitatus, Capit. oblongo volvato. Clath. pediculatus purp. Cap. oblongo. GUETT. *Stamp.* I. p. 16. Clathroides purp. pediculo donatum. MICH. *Gen.* 214. T. 94. f. 1.

(3) *Clathrus* Stipit. Capit. oblongo, Axi longitudinali adnato. *Fl. Suec.* II. N. 1263. Clathroidastrum. MICH. *Gen.* 214. T. 94. f. 2. Stemonitis. GLED. p. 141. HALL. Hel. p. 115.

(4) *Clathrus* Stipit. Capit. Globoso, Glande ovali, *Fl. Suec.* II. N. 1264.

heeft. Hy maakt 'er byzondere Geslagten van, met naamen, die aanduiden, dat zy naar zyne *Clathrus* gelyken. De Tweede is ook in Sweeden waargenomen en in Switzerland, zynde door HALLER *Trichia* genoemd: terwyl GLEDITSCH haar *Stemonitis* doopte. Deez' vondtze op verscheide plaatsen in Duitschland, meest aan 't Hout van Stooven, Broeibakken en Kanaalen, die door de broeijing van Paardemest vogtig gehouden werden, in 't vroege Voorjaar. Misschien zou menze dan hier te Lande ook wel dus kunnen vinden. De laatste is, zo 't schynt, alleen in Sweeden, op de Bast der Boomen, waargenomen. Haar ronde Hoofdje, breekende, blyft ten halve over, met een Eyrond dotje, als van Katoen, daar op geplaatst. De Heer SCHMIEDEL geeft de Afbeeldingen van twee Netzwammetjes, fraay rood van Kleur, waar van het eene zyn Netje behoudt, het andere hetzelve afwerpt. Zy schynen van alle deeze drie aanmerkelyk te verschillen (*).

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Netzwam.*

HELVELLA. Tolzwam.

Dit Geslagt, by verandering van *Elvela*, dat oudtyds een Paddestoel betekende, dus gedoopt, heb ik naar de gestalte *Tolzwam* ge-

(*) *Icon. Plant.* T. 33.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. genoemd, als zynde dit het Kenmerk, door onzen Ridder daar van opgegeven. Het bevat maar de volgende Soorten.

I. *Helvella Mitra.* Myterige. (1) Tolzwam *met het Hoedje neergeboogen, aangegroeid, Kwabbig, van verschillende figuur.*

Aan de Boomen in 't Bosch te Meersbergen, in 't Sticht van Utrecht, vindt men deeze Kampernoelje, volgens den Heer DE GORTER. Aan rottige Boomen kwam dezelve te Upsal, in Sweeden, voor: na veel Regen, in Mey en Juny, op de Heijen en Landen in 't Brandenburgse; in Switzerland in de Herfst op Boschachtige plaatsen: in Toskanen, in de Maand November, na langduurig Regenweer, in de Bosschen overal: in Noorwegen is zy ook gemeen. Het is een zeer veranderlyk Gewas, met een dikken Steel, die gesleufd en geplooid is, en het Hoofdje als uit veele gekrulde Snippers bestaande, en somtyds puntig getopt als eens Bisschops Myter of Priesters Muts by de

(1) *Helvella* Pileo deflexo adnato, Lobato difformi. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1214. Sp. 1. GORT. *Belg.* II. p. 328. Elvela. *Fl. Suec.* 1103, 1265. Fungoides Fungiforme crispum laciniatum &c. MICH. *Gen.* 104. T. 86. f. 7. Fungus Autumn. velut apex Flaminis. MENTZ. *Pug.* T. 6 Boletus Capitulo explanato laciniato, HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 133. GLED. p. 36. SCHÆFFER. T. 154, 159-162. OED. *Dan*, T. 116. GUNN. *Norv.* N. 477.

de oude Heidenen. Dit fchynt MENTZELIUS te bedoelen, dewyl hy PLINIUS aanhaalt, die een witten Paddeftoel daar mede vergelykt (*). Het zweemt insgelyks naar de Meelknopjes der Bloemen; gelyk door anderen is aangeduid (†). Ook noemt het GLEDITSCH een „ Morilje - achtige „ Kampernoelje, welker nederwaards getoo„ gen en kruisplooijig gefnipperd Hoofdje „ een Hoedje voorftelt, op een hollen, „ geftreepten en geribden Steel." Van boven, zegt hy, is het Hoofdje natuurlyk zwartachtig bruin, van onderen wit; ook wel eens geelachtig van boven, enz. Men kan de menigvuldige veranderingen van deeze Kampernoelje, by SCHÆFFER, die ze *Faltenfchwamm*, dat is Kreuk- of Plooy-Zwam noemt, befchouwen. Gemeenlyk wordt zy, in de Noordelyke Landen, onechte of *Steen-Morilje* geheten, en, in Duitfchland, in 't Zomer Saizoen gebruikt; maar in de Herfst is zy taay en niet eetbaar.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Tolzwam.*

(2) Tolzwam *met een Kogelrond effen Hoedje; by troppen vergaard.*

II. *Helvella fubterranea.* Onderaardfe. Pl. CV. Fig. 3.

Dit

(*) Mox candidi, velut apice Flaminis; infignibus pediculis. *Hift. Nat.* Libr. XXII. Cap. 23.

(†) Apex Staminis. *Sp. Plant.* GORT. *Belg.* uts.

(2) *Helvella* Pileo globofo æquali congregata. *Mihi.*

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Tolzwam.

Dit is de naaste bepaaling, welke ik geeven kan van de zonderlinge Zwam, in *Fig.* 3, op PLAAT CV. afgebeeld. Dezelve heeft een bruin geel Okerige Kleur en eene zagte zelfstandigheid. Men heeftze op het oude Hout, dat met een Salpeter- en Zwavelig Water doordrongen was, in de Zilvermynen van Dorothéa te Clausthall op den Haarts, honderdtwintig Vademen diep, gevonden. Veel schynt dezelve naar die, welke Doctor SCOPOLI in de *Alt-Anthoni de Padua Stollen* waargenomen heeft, te gelyken (*).

III. *Hevella Pineti.* Pynboomen.

(3) Tolzwam, *die ongesteeld is.*

In Lapland groeit deeze aan de Pyn- en Denneboomen, daar zy overblyft en stand houdt, offchoon dezelven kwynen en beginnen te sterven. GLEDITSCH spreekt van een dergelyke met een platachtig samengeplooid Hoedje, doch dezelve hadt ook een Steel. Zodanig eene was in de Pynboom-Bosschen van de Mark, op vogtige Mosachtige plaatsen, en in 't Land omstreeks Jena, hem dikwils voorgekomen. HALLER schynt die als eene Verschei-

(*) Agaricus Coralloides vel Clavatus. *Plant. subterr.* Prag. 1772. p. 109. Tab. 35, 36.

(2) *Helvella* acaulis. Agaricus acaulis utrinque planiusculus. *Fl. Lapp.* N. 517. *Fl. Suec.* 1084. An Boletus Petiolo rugoso, Pileolo planiori. HALL. *Helv.* 23. GLED. p. 38.

ſcheidenheid aan te merken, van de voorgaande: doch de verandering van deeze *Kreuk-Zwammen* is oneindig; gelyk men by SCHÆFFER kan beſchouwen. X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(4) Tolzwam, *die het Hoedje met ongelyke Kwabben heeft, die niet geſlooten zyn, zwart en klein.* IV. *Helvella atra.* Zwarte.

Op Ysland is zodanig eene kleine door den Heer KOENIG waargenomen en bovendien nog eene, die uitermaate klein was, van Kleur als Kopergroen.

PEZIZA. Bekerzwam.

Ik heb den Geſlagtnaam *Peziza*, welke oudtyds voor een ſchadelyken Paddeſtoel gebruikt was (*), terwyl de Geſtalte Klokvormig is en ongeſteeld, in navolging van den Pastoor SCHÆFFER door *Bekerzwam* vertolkt. Men vindt 'er de volgende Soorten van.

(1) Be-

(4) *Helvella* Pileo Lobis difformibus, non clauſis, atra parva. OED. *Fl. Dan.* I. T. 534. N. 1. Faſc. IX. p. 7. GUNN. *Norv.* N. 1059. *Flor. Island.* p. 244.

(*) Sunt et in Fungorum Genere a Græcis dicti Peziciæ, qui ſine Radice aut Pediculo naſcuntur. PLIN. *Hiſt. Nat.* Libr. XIX. Cap. 3.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(1) Bekerzwam, *die Klokvormig is, Linsdraagende.*

1. *Peziza Lentifera.* Linsdraagende.

In de Bosschen, op Takken en andere stukken Houts, die op den Grond leggen, als ook in de Tuinen aan oude Broeybakken en elders, vindt men deeze, die dikwils geheele plekken Gronds op Bedden met Run en in de Paden beslaat: zo dat RUPPIUS dezelve een allergemeenst Paddestoelachtig Gewasje noemt. In Noorwegen, daar men het in de Herfst op de Landen, dikwils op rottende Koornhalmen, aantreft, wordt uit de menigte des Zaads, welke het geeft, de vrugtbaarheid van 't aanstaande Jaar, by sommig Landvolk, voorspeld. Zy komen eerst als Peerachtige Knobbeltjes, kleiner dan Erwten, te voorschyn, die, na een Dag of anderhalf verloops, open barsten, en dan

(1) *Peziza* Campanulata Lentifera. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1215. Sp 1. GORT. *Belg.* II. p. 328. Pez. Cal. campanulato *Hort. Cliff.* 479. R *Lugdb* 518. Pez. Caliciformis Lentifera lævis. DILL. *Giss.* 195. *Fl Suec.* 1109, 1271. Cyathoides cinereum et veluti Sericeum. MICH. *Gen.* 222. T. 102. f. 1. Fungoides. TOURNF. VAILL. T 11. f. 6, 7. PLUK. *Phyt.* 184. f. 9. Fungus Caliciformis Seminiferus. MENTZ. *Pug.* T. 6. GLED. p. 137. Cyathoides cinereum subhirsutum. HALL. *Helv.* 18. Cyathus. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 127. OED. *Dan.* T. 105. GUNN. *Norv.* N. 515. β. Peziza Cal. Camp. interne striato, externe squamoso. GUETT, *Stamp.* 1. p. 15. DALIB. *Par.* 387.

dan zig als Kelkjes of Bekertjes vertoonen, bevattende een Linsvormig Zaad. De Kleur is van buiten zwartachtig glad, van binnen Aschgraauw. Eene Verscheidenheid, die van binnen gestreept, van buiten Schubbig is, heeft men in Vrankryk en elders waargenomen.

X. Afdeel. III. Hoofdstuk.

(2) Bekerzwam, *die Tolachtig geknot is, met eene gestippelde Vlakte.*

II. *Peziza punctata.* Gestippelde.

Deeze, die de Oppervlakte wit heeft, met zwarte Stippen, komt in de Herfst op hoopjes oude Paarden- of Koeijen-Mest in de Weidlanden, by ons, doch niet veel, voor, zo de Heer DE GORTER meld. De Heer GLEDITSCH merkt aan, dat menze op gedroogde Koeijen-Stront, in 't Voorjaar en de Herfst, overvloedig door het Brandenburgse aantreft: ja de Exercitieplaats buiten de Halse Poort te Berlyn is 'er, onder anderen, vol van. De Stippen der Oppervlakte vertoonen zig, door 't Mikroskoop, als kleine Gaatjes, die het rype Zaad, dat zwart is, zo fyn als Stof uitwerpen. Zy heeft een zeer kort Steeltje.

(3) Be-

(2) *Peziza* turbinata truncata; disco punctato. GORT. *Belg.* uts. *Fl. Suec. H. Cliff.* R. *Lugdb.* OED. *Dan.* T. 288. Musc. minimus Lignosus Disco punctato. BOCC. *Mus.* II. p. 25. T. 107. OED. *Dan.* 288. Elvela turbinata patula &c. GLED. p. 44. Sphæria nivea plana Punctis nigricant. HALL. p. 121.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(3) Bekerzwam, *die Trechterachtig is, van boven gaapend, uitgehoekt, gestippeld.*

III. *Peziza Cornucopioides.* Hoorn-achtige.

In Vrankryk niet alleen, maar ook in Duitschland, in Switzerland, ja in Noorwegen zelfs, komt deeze, hoewel zeldzaam, voor. Zy groeit tropswyze, en maakt als een Tros van groote Trechterachtige Bloemen, gelyk die der Bignonia, by voorbeeld, uit; welke doorgaans wat krom staan, zo dat zy elk op zig zelve naar een Overvloeds-Hoorn gelyken, waar van de bynaam. In de Bosschen der hooge Gebergten van het Thuringer Woud, is zy niet ongemeen. Zy verschilt, doordien de rand somtyds omgekruld is, somtyds als afgesneeden, somtyds in Slippen verdeeld, als die van veele Trechterachtige Bloemen. De Kleur is van buiten doorgaans bruingeel, van binnen donkerrood of zwartachtig, gelyk VAILLANT dit ook van buiten opmerkte (*), die ze in 't Boschagie der Parken van Versailles en Marly, omtrent het midden van Augustus, van twee tot vier Duimen hoog vondt.

Hier

(3) *Peziza* Infundibuliformis, Disco patente sinuato, punctato. Elvela Infundibuliformis &c. GUETT. *Dalib.* uts. Fungoides nigricans majus, Cornucopiæ forma. VAILL. *Par.* T. 13. f. 2. 3. Peziza Membranacea Tubæ similis. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 128. Elvela petiol. Corpore excavato, Infundibuliformis. GLED. p. 41. GUNN. *Norv.* N. 743. SCHÆFF. T. 165, 166.

(*) Brun d'abord, puis aprés noir cendré en dehors. P. 57.

Hier zal die fraaije *Ceylonsche* behooren, welke de Edele Heer Chr. P. MEIJER, keurig Verzamelaar van uitgezogte Naturaliën, onlangs uit Oostindie, onder verscheide andere Zwammen ontvangen, en my ter Afbeelding gunstig medegedeeld heeft: zie *Fig.* 4, op PLAAT CV. Want, schoon dezelve geenszins Vliezig is, maar eene vaste zelfstandigheid heeft, toont de Gestalte genoegzaam, dat zy hier t'huis te brengen zy en als een middelslag uitmaake tusschen deeze en de volgende, die beiden gesteeld zyn in dit Geslagt. Dat zy tropswyze groeijen blykt aan den Voet; de Gestalte uit de Afbeelding, zo wel als de dikte van den Rand, die stomp is en rond, eenigermaate uitgehoekt of als ingesneeden. De hoogte is omtrent vier Rynlandsche Duimen boven het Voetstuk, dat voor Wortel schynt te verstrekken. Zy heeft den Steel of Stam, tot omtrent een Duim beneden den Rand, zeer glad zwartachtig bruin, even als of zy gevernist ware, en zodanig is ook de binnenholte, meer dan een Duim diep, voor een groot gedeelte. In 't overige heeft de geheele Top eene geelachtig witte Kleur en is van onderen vol uitermaate kleine, naauwlyks met het bloote Oog zigtbaare Gaatjes; welke haar veeleer tot de *Boleti* zouden betrekken, indien niet de Trechter- of Trompetachtige Gestalte haar hier t'huis bragt.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Ceylonsche. PL. CV. *Fig.* 4.

(4) Be-

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. IV. *Peziza Acetabulum.* Vinger-hoedige.

(4) Bekerzwam, *die Kroesachtig is, van buiten gehoekt met Takkige Aderen.*

Des Winters nam MICHELIUS deeze op hoopen Paardemest en op daar mede gemeste Landen, in Toskanen waar. Zy is van zeer veranderlyke figuur, wordende van hem by een Smeltkroes, van anderen by een Mortier of Pot vergeleeken. GLEDITSCH vondtze somtyds rond, somtyds driekantig hol, op een klein Voetje, van buiten aartig begroeid met Takkige Ribben, hard en bruin van Kleur. Zy kwam hem, na den Regen, in Mey en Juny, in Mossige Bosschagiën en op Velden in het Brandenburgse, ja somtyds ook in Hoven, Boom- en Wyngaarden, voor. In groote Bosschen van Meissen vondt hy ze op de Wortels van Boomen. Somtyds hadt zy de figuur van een Schulp of was op andere manieren wanstaltig, gelyk men in de Plaaten van SCHÆFFER kan beschonwen.

IV. *Cyathoides.* Kroesachtige.

(5) Bekerzwam, *die Kroesachtig is, met een stompen opgeregten Rand.*

(6) Be-

(4) *Peziza* Cyathiformis, extus angulata Venis Ramosis. GORT. *Belg.* II. p. 329. Fungoides fuscum Acetabuliforme. VAILL. *Par.* 57. T. 13. f. 1. Fungoides maximum Vasis fusorii formâ. MICH. *Gen.* 206. T. 86. f. 1. Peziza bracteata sordide lutea subvillosa. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 129. Elvela Corpore hemisphærico. GLED. p. 42. SCHÆFFER. T. 150, 155, 156.

(5) *Peziza* Cyathiformis, margine erecto obtuso. *Fl. Suec.*

(6) Bekerzwam, *die Klootachtig Klokvormig is, met een gekartelden rand.*

(7) Bekerzwam, *die vlak is, met een verheven Haairigen rand.*

(8) Bekerzwam, *die Tolachtig is, Slakvormig.*

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. VI. *Peziza Cupularis.* Roemerachtige. VII. *Scutellata.* Schildachtige. VIII. *Cochleata.* Slakvormige.

De verfchillende figuur, in de bepaalingen en door de bynaamen aàngeweezen, onderfcheidt deeze Soorten, altemaal kleine Paddeftoeltjes zynde, waar van fommigen op den Grond, anderen aan Boomen, op Hout of Muuren, in donkere vogtige plaatfen, voortkomen. De Schildachtige, die meer naar een klein Kommetje gelykt, vindt men by ons menigvuldig in de Weidlanden, op hoopjes ou-

Suec. 1210, 1274. Peziza lutea parva, marg. lævibus. RAJ. *Angl.* III. p. 479. T. 24. f. 4.

(6) *Peziza* Globofo-Campanulata, margine crenato. *Fl. Suec.* II. N. 1273. Fungoides Glandis Cupulam referens. VAILL. *Par.* 57. T. 11. f. 1, 2, 3.

(7) *Peziza* plana, margine convexo Pilofo. GORT. *Belg.* II. p. 329. *Fl. Suec.* II. N. 1272. Peziza lutea parva marginibus Pilofis. RAJ. *Angl.* III. p. 18. T. 24. f. 3. Fungoides, qui Fungus minimus Scutellatus, Coloris Aurantii. VAILL. *Par.* T. 13. f. 13, 14. Elvela Disciformis fesfilis et plana. GLED. p. 42.

(8) *Peziza* Turbinata Cochleata. Elvela multis anfractibus Cochleata. GUETT. DALIB. *Par.* 384. Fungoides Auriculam Judæ referens &c. VAILL. *Par.* 57. T. 11. f. 8.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Bekerzwam.*

oude Koemest, by nat Weer. Deeze is fraay Oranjekleurig. Somtyds komt zy ook byna geheel wit voor, als Schildjes of kleine Penningjes, beslaande groote plekken op Boomstammen, rottig Hout, Kruiden, Mosfen, ja zelfs op een vogtigen Kley-Grond. Door Ouderdom wordt zy bruin en zwart of Roestkleurig. De laatste, die een Slakvormige figuur heeft, is van binnen rosachtig, van buiten wit en als met Meel bepoeijerd.

IX. *Peziza Auricula.* Judas-Oor.

(9) Bekerzwam, *die holrond rimpelig is en Oorachtig.*

Aan de Stammen van oude Vlier- en andere Boomen, komen in de Voortyd dikwils de Zwammen voor, die men gemeenlyk *Judas-Ooren* noemt. „ Ik had deeze bevoorens met DILLENIUS voor een Lichen gehouden, „ zegt LINNÆUS, doch door 't gezag van „ GLEDITSCH ben ik thans gedwongen haar „ tot de Boomzwammen te betrekken." Zy heeft eene minder Oorachtige gedaante dan de

(9) *Peziza* concava rugosa Auriformis. GORT *Belg.* p. 329. Tremella sessilis Membranacea Auriformis cinerea. *Sp. Plant.* p. 1625. *Fl. Suec.* 1137. Elvela sessilis Membr. rugosa et crispa, formâ concavâ. GLEDITSCH. p. 39. Peziza Bracteata cæspitosa plana, extus Sericea. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 129 Agaricus Auriculæ formâ. TOURNF. *Inst.* MICH. *Gen.* 124. T. 66. f. 1. Fungus Sambuci vel Auricula Judæ. STERB. p. 256. T. 27.

de naastvoorgaande Soort, zo HALLER aanmerkt. 't Is eene half ovaale Klomp, die aan de eene kant eene insnyding heeft, van welke plooijen afloopen, gelyk in eens Menschen Oor, met Slangswyze draaijen van Bladerachtige verheffingen over de geheele holle Vlakte, die donker van Kleur is en glad, doch de buitenzyde uit den Aschgraauwen groenachtig. Gedroogd zynde, is deeze Kampernoelje hard, maar krygt door in Water te weeken zyne Lymerige taaiheid weder.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Bekerzwam.*

In de Apotheeken zyn de Judas-Ooren bekend, doch weinig in gebruik. Het Aftrekzel of Afkookzel, in Water, Azyn of Melk, wordt om te gorgelen in Keelziekten, als ook in de Spruuw der Kinderen, zeer geroemd, en de Zwam zelf tegen Ontsteekingen der Oogen; mids, in Water en Azyn geweekt, daar op gelegd wordende. Inwendig houden sommigen ze voor Laxeerende, anderen voor Samentrekkende: ja eenigen zelfs achten derzelver gebruik gevaarlyk: des het mooglyk beter zy, zig daar van te onthouden.

(10) Bekerzwam, *die platachtig is en Oorachtig, vol Gaatjes, met een breeden Zoom.*

X. *Peziza Limbosa.* Gezoomde. PL. CV. *Fig.* 5.

Dee-

(10) *Peziza* explanata Auriformis foraminulosa, Limbo lato cincta. *Mihi.*

X. Afdeel. III. Hoofdstuk. *Beker-zwam.*

Deeze zeer zonderlinge, niet minder fraaije Zwam, waar van ik de Afbeelding in *Fig.* 5, op PLAAT CV, mededeel, heeft gedagte Heer MEIJER verscheide Exemplaaren van, onder de gemelde Ceilonsche Zwammen, door zyn Ed. onlangs ontvangen. Dit is wel het volkomenste, de anderen zyn kleiner, waarschynlyk jonger en niet zodanig gezoomd. Zyn Ed. heeft ook een Takje, waar aan eenige zeer kleine zitten, uit welken de natuurlyke plaatzing en bovendien ook zeker blykt, dat de Gaatjes, waar de eene Oppervlakte uit bestaat, niet beneden zitten, als wanneer deeze Zwam tot de *Boleti* van LINNÆUS behooren zou kunnen, naar sommigen van welken, inzonderheid naar de Kleurwisselende, wegens de andere Oppervlakte, die ook zeer aartig gezoomd en bovendien gebandeerd is, (half paarschachtig bruin, naar 't midden, half geelachtig naar den rand,) zy anders veel gelyken zou. De Gestalte is ook taamelyk Oorachtig, en zodanig heeft zyn Ed. 'er anderen die fraay rood zyn van onderen. De bovenste Zeefachtige Oppervlakte ziet uit den rossen geelachtig ongelyk.

Gebandeerde.

Die op Ysland door den Heer KOENIG gevondene, welke onder den naam van *Zonalis* is te boek gesteld door ZOEGA; een uitgebreid Vliezig Hoedje hebbende, dat Vezelig was gestreept en met Banden getekend; heeft de

de Heer GUNNERUS bygebragt onder den bynaam van *Geſtraalde* (*).

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

CLAVARIA. Knodszwam.

De Paddeſtoelen die glad of effen en langwerpig zyn, hebbende een Knodsachtige Geſtalte, maaken dit Geſlagt uit, tot het welke ook anderen, die Takkig zyn, betrokken worden, als volgt.

(1) Knodszwam, *die Knodsachtig is en geheel eenvoudig.*

I. *Clavaria Piſtillaris.* Stamperige.

(2) Knodszwam, *die geknodst is en onverdeeld, met het Hoofdje Schubbig.*

II. *Militaris.* Schubbige.

(3) Knods-

(*) Peziza radiata. GUNN. *Fl. Norveg.* N. 1050. Peziza Zonalis. *Flor. Island.* p. 244. *Fl. Danic.* Fasc. VIII. T. 469. f. 2.

(1) *Clavaria* Clavæformis ſimpliciſſima. *Syſt. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1216. Sp. 1. *Fl. Suec.* 1104, 1266. *H. Cliff.* R. *Lugdb.* Clavaria alba Piſtilli formâ. VAILL. T. 7. f. 5. Clav. major lutea. MICH. *Gen.* 208. T. 87. f. 1. SCHMIED. *Icon* T. 15. Clavaria erecta Corp. ſimpl. obtuſo integro. GLED. p. 26. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 125.

(2) *Clavaria* Clavata integerrima, Capite Squamoſo. GUETT. *Stamp.* DALIB. *Par.* Clav. Militaris Crocea. VAILL. *Par.* 39. T. 7. f. 4. SCHMIED. *Icon.* T. 4. HALL. *us.*

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(3) Knodszwam, *die geknodst is en onverdeeld, samengedrukt, stomp.*

III. *Clavaria Ophioglossoides.* Ruige.

Deeze, in de Bosschen van Europa, daar 't vogtig en belommerd is, hier en daar voorkomende, verschillen eenigermaate in Gestalte, doch meest in Kleur. 't Zyn kleine Gewasjes, naauwlyks meer dan één of twee Duimen hoog en allen eenigermaate Knodsachtig; doch de eerste Soort, die witachtig of uit den geelen ziet, heeft meer de gedaante van een Stampertje; terwyl de tweede, die Saffraankleurig rood is, naar een Krygs-Knuppel der Ouden of naar een zogenaamde *Herkules-Knods* gelykt. De derde wordt by een Slangetong vergeleeken. Deeze laatste is zwart en eenigermaate ruig of ruuw van Oppervlakte. Nog heeft MICHELIUS een zeer klein geeltje, en anderen, opgegeven. De Heer SCHMIEDEL heeft de drie Soorten, elk in 't byzonder, zeer fraay in Plaat vertoond en omstandig beschreeven. GLEDITSCH brengtze allen, als Verscheidenheden, tot ééne Soort.

IV. *Digitata.* Gevingerde.

(4) Knodszwam, *die Takkig, Houtig is en zwart.* (5)

(3) *Clavaria* Clavata integerrima compressa obtusa. GORT. DALIB. uts. Clav. Ophioglossoides nigra. VAILL. *Par.* 39. T. 7. f. 3. HALL. *uts.* p. 126. SCHMIED. *Icon.* T. 25.

(4) *Clavaria* Ramosa Lignea nigra. GORT. *Belg.* II. p. 329. DALIB. *Par.* 387. Agaricus Digitatus niger. TOURNF. *Inst.* 562.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(5) Knodszwam, *die Hoorenachtig getakt is, samengedrukt.*

V. *Clavaria hypoxylon.* Onderhoutige.

(6) Knodszwam, *met de Takken digt getropt, zeer Takkig, ongelyk.*

VI. *Coralloides.* Koraalachtige.

(7) Knodszwam, *met de Takken digt getropt, zeer Takkig, getopt, stomp, geel.*

VII. *Fastigiata* Getopte.

(8) Knodszwam, *met de Takken gespitst Takkig, ongelyk, geel van Kleur.*

VIII. *Muscoides.* Mosachtige.

Deeze brengt de Heer GLEDITSCH ook als Verscheidenheden tot ééne Soort t'huis, welke hy noemt, Knodszwam met een veeldeelig Lighaam, dat ongelyk en zeer Takkig is, in dunne topjes uitloopende. TOURNEFORT

(5) *Clavaria* Ramoso - Cornuta compressa. GORT. *Belg.* II. p. 330. *Fl. Suec.* β. Agaricus Ramosus Cornu Rangiferi referens. MICH. EHRETT. *Tab.* Fungus Cornu Dorcadis facie. *Eph. Nat. Cur.* Dec. I. Ann. 4. p. 195. GLED. p. 31.

(6) *Clavaria* Ramis confertis Ramosisf. inæqualibus. GORT. *Belg.* uts. *Flor. Suec.* DAL. *Par.* R. *Lugdb.* 518. Corallo - Fungus flavus. VAILL. T. 8. f. 4. Coralloides flava albida. TOURNF. *Inst.* 564. T. 332. f. B. Barba Caprina. STERB. p. 96, 97. T. II. f. A D.

(7) *Clavaria* Ram. conf. Ramosisf. fastigiatis &c *Fl. Suec.* 1107, 1269. Fungoides Fungiforme luteum foetidum & minus Ramosum. RAJ. *Angl.* III. p. 479. T. 24. f. 5.

(8) *Clavaria* Ram. Ramosis acuminatis, inæqualibus, luteis. *Fl. Suec.* 1108, 1270. Fung. parvus Ramosus luteus. RAJ. *Angl.* III. p. 16. T. 24. f. 7. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 124.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Knods-zwam.*

FORT hadt 'er een Geslagt van gemaakt, onder den naam van *Coralloides*, als zweemende naar de Koraalgewassen, die in Zee groeijen. De zelfstandigheid is, volgens HALLER, die 'er wel agt Soorten van heeft, als Kaarssmeer. STERBEEK zegt, dat menze in Duitschland noemt *Ziegenbart* of *Geissbart*, dat is, Geitenbaard, in 't Latyn *Barba Caprina*. Anderen noemden ze ook *Hand-* of *Vinger-Kampernoeljes*, wegens de Gestalte. Hy hadtze in Brabant tot vier Duimen hoog en grooter gevonden. Zy komen in Bosschen voor; doch de *Onderhoutige* in Kelders en op andere donkere plaatsen, aan rottig Hout. De drie eersten zyn in onze Provinciën, en de derde op Weidlanden in Vriesland, door MEESE, waargenomen; de twee laatsten, die kleiner vallen, in Engeland, als ook in Sweeden, tusschen 't Mos. De Kleur van eenigen is wit, van anderen roodachtig Vleeschkleur, paarschachtig of Violet, ook Vuurkleurig of hoog geel, en zwart, naar het verschil der Soorten. Van binnen hebben zy eenige Vezelen: men vindt 'er geen blyk van Zaad in; dan een Poeijer, door de Opperhuid verspreid. De *Koraalachtige* behoort tot de kwaade Paddestoelen niet, zo STERBEEK aanmerkt, die zegt, dat menze in Duitschland zeer klein kapt en Balletjes daar van maakt, even als de Fricadellen van gehakt Vleesch. Hy hadt verscheide Persoonen

ge-

gesproken, die bekenden, dat zy dezelven aldaar dus menigmaal gegeten hadden. Men teltze 'er onder de beste Kampernoeljes, zo HALLER aantekent. X. AFDEEL. III. HOOFD-STUK.

LYCOPERDON. Stuifzwam.

De overvloed van een zeer fyn Stof, 't welk uit deeze Gewassen, wanneer zy ryp zyn, door drukking of van zelve met een geblaas uitspuit, heeft 'er den zonderlingen Griekschen naam, welke *Wolfsveest* betekent, aan doen geeven. Betaamelyker geeft men 'er dien van *Stuifzwam*, om de zelfde reden, aan. Zy hebben, in 't algemeen, eene rondachtige figuur, en bestaan meestendeels uit zekere Rokken, die eene Holte besluiten, waar in eerst een week of harder Vleesch huisvest, het welke vervolgens in Celletjes van één scheidt, die het gedagte Stof, 't welk men denkt het Zaad te zyn, bevatten. In sommigen, evenwel, ook tot dit Geslagt betrokken, vindt men 't zelve niet, in anderen wordt het niet uitgeworpen, gelyk in de twee eerste Soorten, die

I. Vast van zelfstandigheid zyn, onderaardsch, zonder Wortel.

(1) Stuifzwam, *die Klootrond is, vast van zelf-* I. *Lycoperdon Tuber.* Tartuffel.

(1) *Lycoperdon* globosum, solidum, muricatum, Radice

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Stuifzwam.*

zelfstandigheid, gedoornd, geen Wortel hebbende.

Die Aardvrugten, welken men in 't Latyn *Tubera*, in 't Fransch *Trufes*, in 't Hoogduitsch *Truffels*, in 't Italiaansch *Tartuffi*, in 't Hollandsch *Tartuffels* of ook *Aardbuilen* noemt, maaken hier de eerste Soort. Men vindtze niet alleen in Italie, maar ook in Vrankryk en verscheide deelen van Duitschland, doch aanmerkelyk verschillende. MICHELIUS merkt aan, dat dezelvzn rondachtig zyn, met een ongelyken Bast, die als bezet is met een menigte punten van Diamanten, en dus zeer ruuw; de zelfstandigheid, van binnen, Eeltig, en, gelyk de Pit van eene Moskaatnoot, door veele Streepjes of Spleetjes verdeeld en gevuld met ronde Celletjes of Zakjes, ieder twee, drie of vier, rondachtige Zaadjes bevattende. Van de zodanigen werden in Toskanen, 's Winters, in het Gebergte, gegraven, met een smaakelyk welriekend Vleesch; des Zomers in Boschachtige plaatsen en

dice destitutum. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1217. GORT. *Belg.* II. p. 330. Lycoperdon solidum. *Fl. Lapp. Suec.* 1116, 1281. R. *Lugdb.* 519. DALIB. *Par.* 391. Tuber Brumale. MICH. *Gen.* 221. T. 102. Tuber. MATTH. DIOSC. 544. LOB. *Ic.* II. p. 276. TOURNF. *Inst.* 565. T. 333. GLED. p. 157. STERB. p. 308. T. 32. β. Lycoperdon ovato-oblongum glabrum &c. GLED. p. 156 Tubera subterranea Testiculorum formâ. MENTZ. *Pug.* T. 6. BOERH. *Lugdb.* I. p. 15.

en Boomgaarden, omstreeks Florence; van binnen bleeker, met minder Smaak en Reuk: des hy ze in Winter- en Zomer-Truffels onderscheidt.

X. AFDEEL. III. HOOFD-STUK. *Stuif-zwam.*

Van deezen aart komen die Aardvrugten, in de Zuidelyke deelen van Vrankryk, ook overvloedig voor. De Provençaalen noemenze *Rabassos*. Doorgaans groeijen zy in magere Gronden, daar men naauwlyks eenige Planten ziet, dan Lavendel of Wilde Thym en dergelyken. Het Landvolk weetze op te spooren, door middel van een Zeug, welke zy op dergelyke plaatsen brengen, en, wanneer dezelve het Gat diep genoeg gegraven heeft, om aan den Truffel te komen, zo trekt de Hoeder haar by den Poot met het Touw te rug; dan ligt zy den Kop op, als wanneer hy haar eenige Gerst aanbiedt, en, terwyl zy die opvreet, haalt hy den Truffel uit de Grond. Dit Werk wordt meest door Vrouwvolk verrigt, die met dit Truffelzoeken den Kost winnen. Men kanze, in de Zomer, somtyds ook vinden, door in de Zonneschyn te letten op plaatsen daar vergaaringen van Vliegen tot eenige hoogte boven den Grond zig verheffen; maar dan is deeze Aardvrugt doorgaans bedorven of Wormgatig, en in 't algemeen hebben de Zomer-Truffels weinig Smaak of Reuk (*). In

(*) GARIDEL. *Hist. des Plant. d'Aix en Provence.* p. 474.

X. Afdeel. III. Hoofdstuk. Verschillende Gestalte.

In Piemont daar de Tartuffels mooglyk wel het overvloedigste in geheel Europa groeijen, gebruikt men Honden omze op te snuffelen, en veele Boeren zyn 'er, die daar uit alleen hun bestaan hebben. Men vindtze 'er zwart, wit en rood gemarmerd, somtyds wel twaalf of veertien Ponden zwaar (*). In 't Park van Villateneuse, by de Abtdy van St. Denis in Vrankryk, waren 'er, voorheen, zo veel te vinden, dat hetzelve, ten dien einde, in 't jaar 1674, door 's Konings Prokureur Generaal, Heer van Villateneuse, aan een Fruitkooper te Parys verpagt werdt voor zes Jaaren, tegen tweehonderdvyftig Livres in 't Jaar en tien Pond Truffels aan den Heer daar uit te leveren, in ieder Saizoen (†). HALLER merkt aan, dat zy in de Bosschen, op sommige plaatsen van Switzerland, ook gevonden worden, die de Bast eerst wit dan zwart hebben en van buiten ruuw zyn; doch mooglyk zo ruuw niet, als MICHELIUS dezelven vertoont. Die welken TOURNEFORT, zekerlyk naar 't Leven, in Plaat gebragt heeft, zyn ook zo scherppuntig niet bekleed. En, aan de

(*) Men kan hier aan niet twyfelen, alzo het uit geloofwaardige Schryvers blykt, maar zouden het dan ook Klom en van verscheidene famengegroeid zyn? Immers Monsr. GEOFFROY verhaalt, dat zy somtyds een Pond en zelden vyf Vierendeel zwaar vallen. *Mem.* de 1711.

(†) GUETTARD. *Mem. propr.* Tom. I. p. XCIV.

de genen, welke men by LOBEL en DODONÆUS afgebeeld vindt, vertoonen zig in 't geheel geen Puntjes. Zy worden 'er maar genoemd, *ronde Balachtige Knobbels* en by de Aardappelen vergeleeken. Men zouze, volgens die figuuren, eigener *Knobbelige Aardbuilen* mogen heeten. Door de gedagte Snuffelhonden, uit Italie, zyn verscheidene van dien aart in Duitschland, zelfs in het Brandenburgse ontdekt: doch die komen meest voor in digte Hakbosschen, vet van Grond; zy hebben naauwlyks de grootte van een Kaatsbal en dikwils maar van een Ockernoot, en zyn zeer hard van Vleesch. Dus schynen zy nader te komen aan de gladden, naar Testikels gelykende, van MENTZEL, die door sommigen met de voorgaande verward, door anderen volstrekt daar van onderscheiden worden (*). Zie hier wat 'er gedagte Autheur van zegge.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Stuifzwam.*

„ In

(*) Dit laatste doet GLEDITSCH, die ze tot een byzondere Soort brengt en valsche *Hirsch-Brunst*, doch ook *Sweine-Truffel* noemt, schryvende 'er een Vergiftigen Reuk aan toe, p. 156: maar de Heer DE GORTER betrektze tot de *Tartuffels* en merkt aan, dat menze in 't Graafschap Zutphen vindt. STERBEEK beeldt de Aardbuilen, die goed om te eeten zyn, zeer verschillende af, hebbende zyne Figuuren zekerlyk van anderen ontleend, Pl. 32. Hy zegt daar van, dat zy eetbaar zyn, van grootte als Kaatsballen of Kwee-Appelen, het meeste deel van buiten gebult, geknobbeld en on-

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Stuifzwam.*

„ In Augustus en 't begin van September „ vond ik deeze, by Furstenwald en elders in „ 't Brandenburgse, onder de Zandige Gras- „ Zooden. Het was, by gelegenheid, dat „ eenige Zwynen den Grond dien ik pasfeer- „ de omgewroet, en nog eenigen van deeze „ Aardbuilen overgelaten hadden. Ik vondze, „ in grootte, figuur en kleur, volmaakt naar „ Menschen Ballen gelykende. Doorgesnee- „ den, hadden zy een bruinachtig groen Merg, „ gelyk de frissche Boviften. Buiten twyfel „ zullen de andere Truffels, in Italie, die „ men daar voor zulk een Lekkerny houdt, „ van buiten zwart, van binnen wit gemar- „ merd zynde, ook zo toevallig ontdekt zyn. „ Hier te Lande zoekt men 'er weinig naar en „ de meeften worden van de Wilde Varkens, „ in de Bosschen, of ook van anderen, die „ men door 't Land dryft, vernield en op- „ gevreten."

Het

oneffen, doch sommigen ook glad en langwerpig rond als een Ey, van binnen met een geel witachtig Merg; als Knollen of Raapen: groeijende doorgaans verschei- dene by elkander. Maar deeze ftrydigheid wordt opge- lost door gedagten Franfchen Heer, die zegt, dat zy in de jongheid, en wel in de Zomer, wit, en glad, ver- volgens, in grootte toeneemende, in de Herfst en Win- ter, gemarmerd, zwart en ruuw zyn. *Mem.* de 1711. Men heeftze in Engeland ook gevonden, die puntig ruuw als de Italiaansche en Fransche, maar veel kleiner wa- ren. LOWTHORP. *Abridgm.* Vol. II. p. 625. Fig. 157.

X. Afdeel. III. Hoofdstuk. *Stuifzwam.*

Het zyn dan deeze Testikelachtige gladde Aardbuiltjes niet, welke men voor de regte Tartuffels kan houden, waar van ons de gedroogde Snippers uit Vrankryk of Italie toekomen, die men tot Sausſen gebruikt. Verſch hebben deeze een meer of minder geilen Reuk; welke aan de Zwynen en Honden gelegenheid geeft, om ze door opwroetinge te vinden. Men eetze in Italie als lekkere Spyzen, dienſtig tot opwekkinge der Minnelust. Tot Voedzel, echter, zynze weinig beter dan de Kampernoeljes, in 't algemeen, als hebbende doorgaans een hard en taay Vleeſch. De Ouden hebben reeds erkend, dat zy moeielyk te verteeren waren. 't Kan zyn, dat haare hoedanigheid naar den Grond en het Saizoen verſchille. Immers, ryp of volwasſen, zynze zeer goed van Reuk en Smaak, zegt GEOFFROY, doch verrotten dan ook ligt in de Grond, of worden Wormſteekig, als wanneer zy bitter zyn. In plaats van één verrotten Truffel vindt men, na eenig tyds verloop, een menigte jongen, niet grooter dan Erwten in de Voortyd. Dikwils komen zy by de Wortels van Eikeboomen voor, doch men moetze van die harde Houtige Knobbels, welke aan zodanige Wortels groeijen, wel onderſcheiden. Dat 'er ſomtyds een Steentje, of iets anders, in gevonden zy, is mooglyk aan zekere verharding, gelyk in de Peeren, toe te ſchryven.

(2)

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(2) Stuifzwam, *die Klootrond is, taamelyk vast van zelfstandigheid, in 't midden Meeldraagende, niet geworteld.*

II. *Lycoperdon Cervinum.* Herts-Buil.

Dit zyn de zogenaamde *Hertszwammen*, of *Herts-Sponsen*, van ouds onder de Genees-middelen opgetekend, en *Boletus Cervi* genoemd. Zy komen in veele deelen van Europa, niet alleen in Boheme, Silezie en in Wermeland, dat tot Sweeden behoort, zo LINNÆUS aantekent (*); maar ook in Wallißerland, aan de Zuidzyde der Switzersche Kantons, en zelfs in Brabant overvloedig voor. Of zy niet dikwils voor de Truffels zyn aangezien, zou ik twyfelen. Onze Ridder, immers, zo kundig in de Kruidkunde, heeftze baarblykelyk verward. Zyn Ed. beschryft de Truffels, als „ ronde Ballen, van grootte als „ een Pruim, wit, door verhevene pukkels „ ruuw, zonder Wortel, in 't midden met „ een bruin Poeijer, even als de Bovist ge- „ vuld,

(2) *Lycoperdon* Globosum solidiusculum Centro Farinifero, Radice destitutum. *Syst. Nat.* XIII. Idem Radice instructum. *Sp. Plant.* N. 2. Lycoperdastrum Tuberosum arhizon fulvum &c. MICH. *Gen.* 220. T. 99. f. 4. Tubera Cervina. C. B. *Pin.* 376. *Mat. Med.* 500. LOB. *Ic.* 276. Sphæria subrotunda &c. HALL. *Helv. inchoat.* p. 122. STERB. p. 316. T. 32, B. GLED. p. 155. N. 7. c.

(*) Habitat in Bohemia, Silezia, Vermelandia. *Sp. Plant.* II. p. 1053. Nogthans vindt menze, in *Flor. Suec.* niet, dan onder den bynaam der Voorgaande.

„ vuld, doch in kleine veelheid, niet gaa- X. Afdeel. III. Hoofdstuk.
„ pende." Dit past in geenen deele op die
Aardbuilen, welken zyn Ed. *Lycoperdon solidum* noemt; maar grootendeels op de Herts- *Stuif-zwam.*
zwammen. En zodanigen, zegt hy, dat men in Wester-Bothnie, aan 't Dorp Swartla, op 't Gebergte Kinnekulle in Westgothland, en elders vindt (*).

Ook is het zonderling, dat deeze Hertszwammen, door LINNÆUS, bevoorens gezegd werden een Wortel te hebben; naderhand denzelven te ontbeeren. MICHELIUS beschryft ze als een Goudgeele ronde Kampernoelje, naar de Bovist gelykende, met een dikken korreligen Bast, het Vleesch uit den witten paarsch en een zwart taamelyk dik Zaad. BAUHINUS geeft 'er de grootte van een Hazel- of Ockernoot aan: anderen verhaalen, dat zy van grootte als een Kaatsbal voortkomen; doch dit zyn de gewoone Hertszwammen niet, welke in de Aptheeken gehouden worden, om ze te doen in eenige oude Winkelbereidingen. Men heeftze aangemerkt als Minnedrift verwekkende, en zulks waarschynlyk, dewyl men voorgaf, dat zy uit de Natuur der Herten, door geilheid op den Grond gestort, gegroeid zouden zyn; weshal-

(*) Aldaar, pag. 460.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Stuifzwam.* halve menze, nog heden, *Hirsch-Brunst* noemt; doch deeze Fabel is al voor twee Eeuwen uitgejouwd. Veel zekerer is 't, dat menze dikwils vindt op plaatsen, daar de Herten den Grond hebben opgewroet, omze te bekomen. Dit doen ook de Zwynen en Haazen, aangelokt door den Reuk of Stank van deeze Zwam, die, volgens HALLER, zo wel boven als onder den Grond groeit.

II. Van binnen Poeijerig, groeijende boven den Grond, en Wortels hebbende.

III. *Lycoperdon Bovista.* Bovist. (3) Stuifzwam, *die rondachtig is, by opscheuring gaapende.*

Bekender en gemeener dan de voorgaanden, door geheel Europa, is dat Gewas, waar aan men den naam van *Wolfsveest* of *Bovist*, in 't Fransch *Vesse de Loup*, in 't Latyn *Crepitus Lupi*, van ouds heeft toegeëigend. Maar veel veranderlyker is ook hetzelve in Gestalte en Groot-

(3) *Lycoperdon* subrotundum, lacerato-dehiscens. GORT. *Belg.* II. p. 330. *Fl. Lapp. Suec.* DALIB. *Par.* R. *Lugdb.* 518 &c. &c. Lycoperdon vulgare. TOURNF. *Inst.* 563. Fungus max. rot. pulverulentus, Germ. dictus Bofist. J. B. *Hist.* III. p. 858. Lycoperdon globosum sessile. GLED. *Fung.* 143. Lycop. Saccatum cinereum, polline obscuro-viridi. HALL. *Helv. inch.* III. p. 117. Lupi Crepitus. LOB. *Ic.* II. 275. Fungus orbicularis. DOD. *Pempt.* 434. Bovista Officinarum. DILL. *Cat. Giess.* &c.

Grootte, zo dat de beroemde Hoogleeraar DE GORTER daar van veele Verscheidenheden in ons Land optekent. 1. De eerste en gemeenste is de Groote Bovist, geheel Klootrond, voorkomende op Zandige Gronden. Deeze valt dikwils van grootte als eens Menschen Hoofd en grooter. 2. De allergrootste op Kley-Gronden, inzonderheid aan den voet van Dyken in de Beemster en Purmer. COMMELYN verhaalt, dat hy 'er van gezien hadt, zo groot als een Bier-Vats Vierendeel. Den geleerden BERGIUS te Stokholm, werdt in 't voorst van September des Jaars 1762 een zodanige Bovist gebragt, die aldaar op een ouden Mesthoop, in zes Dagen tyds, gegroeid was, zynde wat platachtig rond, dwars over anderhalf Elle en, waterpas gemeten, wel twee Duim meer dan twee Ellen omtreks, weegende agttien Ponden, Kraamers-Gewigt. Dezelve hadt een Steel van maar drie Vingerbreedten hoog en twee Vingeren dik. De Heer KAESTNER hadt, in 't Leipziger Roozendal, voor veele Jaaren een nog grootere gevonden (*). Immers, men heeftze ook gezien van twee Voeten middellyn, dat is zes en een vierde Voeten, dus ongevaar derdhalf Elle omtreks en vyfentwintig Ponden zwaar (†). Als

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Stuifzwam.*

(*) *Stockh. Verhand.* op 't jaar 1762, dat is XXIV. Band, pag 334.

(†) *Hanow Seltenheit.* II. p. 368. Sec. HALLER.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Verscheidenheden. Als eene derde Verscheidenheid, 3. tekent gedagte Hoogleeraar aan, een ongesteelde, die klein en glad, rond en wit is, in de Wandellaanen by Harderwyk gevonden: 4. Een Klootronde met een taaije Kastanjekleurige Bast: 5. Een kleine veelvoudige Klootronde: 6. Een dergelyke Eyronde: 7. Een zwarte half Klootronde, die naar een Kelk gelykt. Deeze is, door DODONÉUS, onder den naam van platronde of halfronde afgebeeld, en komt, volgens COMMELYN, voor, in Zandige Moeshoven en Weidlanden: 8. Een kleine, die naar een Krygs-Mortier gelykt: 9. Een langwerpige wederzyds naar binnen uitgerand; die bruin van Kleur is, met den Voet Klootrond: 10. Een bleeke gladde Klootronde. 11. Een groote Kegelvormige met een Hoedje, doorgaans twee by elkander. Alle deeze zyn door den grooten BOERHAAVE als inlandse gemerkt, en zy komen, volgens den Heer DE GORTER, altemaal, in Vriesland, op de Kley en in de Wouden, in Weidlanden en Boschen voor.

Gestalte. Om niet wydloopiger te zyn, wil ik geenszins treeden in de beschouwing der Verscheidenheden van Bovisten, welken door den Heer GLEDITSCH in Duitschland zyn waargenomen, byna eens zo veel beloopende; noch ook van die, welken de vermaarde HALLER in de Switzerschen opmerkte, dezelven hoofd-

zaa-

zaakelyk in Ruuwe en Gladde onderſcheidende; maar zal alleen deszelfs beſchryving van dit Gewas, in 't algemeen, aanhaalen. „ Het „ is, zegt hy, een Zak, met drie Rokken, „ welke men doorgaans van elkander ſcheiden kan. Onder de Opperhuid zit een witte „ Eeltige en daar binnen een andere, die het „ Merg bekleedt, dat in de jongheid geelachtig is en digt, vervolgens zig in Plaatjes „ ſcheidt, Celletjes maakende, die een donker groen Poeijer bevatten, hetwelk de „ Boviſt, door een opgebarſten Gat in 't bovenſte gedeelte, eindelyk uitwerpt. Dit „ Poeijer beſtaat uit ronde Deeltjes, met een „ ſpits Staartje. De figuur van het Gewas is „ ſomtyds ronder, ſomtyds platter; ſomtyds „ van onderen dunner en Peerachtig; ſomtyds „ aanmerkelyk geſteeld, ſomtyds gantſch „ ongeſteeld. De Baſt is dikwils geheel glad, „ dikwils met veelerley Vlakken, Knobbels, „ Wratten, Puntjes, die tegen de rypwording „ afvallen, voorzien. De natuurlyke Kleur „ is witachtig of Aſchgraauw en Loodkleurig; „ doch ook geel, ja zelfs Oranje met rood, „ en bruinrood.

X. Afdeel. III. Hoofdstuk. *Stuifzwam.*

„ Het Poeijer van Bovist bruiſcht noch met „ Loogzout, noch met Zuur, noch maakt de „ Violen - Syroop groen. Het Aftrekzel, „ met heet Water, is bitter. De Ouden ge„ bruikten dat Poeijer tot Bloedſtemping niet „ al-

X. Afdeel. III. Hoofdstuk. *Stuifzwam.*

„ alleen, maar leiden zelfs den geheelen Paddestoel op de Wonde; de Duitschers inzonderheid: RAU maakte 'er ook veel gebruik van, doch hy lietze blyven, om van zelf af te vallen, waarschouwende, dat men door afrukken misdeed. Ik wil niet ontkennen, dat zy in een ligte Bloedstorting van dienst kan zyn; doch in deeze Eeuw is zy geheel in onbruik geraakt."

De groote Fransche Chirurgyn MORAND stelt de Bovist, in dit geval, met de Spons gelyk, en achtze minder kragtig dan de Zwam (*). Het zekerste is, dat men op geen van beiden, in zwaare Wonden, volstrekt kan betrouwen. Egter is de kragtigheid van het Poeijer der Bovist, tot Bloedstemping, niet lange Jaaren geleeden, door Proefneemingen op Paarden, van Monsr. DE LA FOSSE in Vrankryk zigtbaarlyk bevestigd (†). De Engelschen persen de Bovist, nog vogtig zynde, uit, droogenze in de Oven en maaken 'er dus Tontel van, die aangestoken en onder een Byekorf gelegd, de Byen bedwelmd doet neervallen (‡). Hier te Lande gebruikt men daartoe, zeer vaardig en mooglyk beter, zonder Stank, den Damp van brandende Zwavel.

Ten

(*) SCHWENCKE Vertoog. *Holl Maatsch.* II. DEEL, bladz. 243.

(†) *Phil. Transact.* 1755. Vol. XLIX. P. I. p. 38.

(‡) *Gentlem. Magaz.* 1766. Jul. sec. HALL.

Ten ware het mogt zyn, dat men op de voorgaande manier dezelven in 't Leven behield. Jonge Bovisten worden van de Italiaanen, zegt men, aan Schyfjes gesneeden, en in de Pan gebakken, met Olie en Zout gegeten.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(4) Stuifzwam, *die Klootrondachtig aan den Voet rimpelig is en gesteeld, met stomp uitgerande Slippen gaapende.*

IV. *Lycoperdon Aurantium.* Oranjekleurige.

(5) Stuifzwam, *met een veeldeelig uitgebreide Kraag; een glad Hoofdje; den Mond gespitst geplooid.*

V. *Stellatum.* Gesternde.

Van deeze twee schynt de eerste, die Oranjekleurig in Vrankryk is gevonden, tot het *Lycoperdastrum* van MICHELIUS te behooren, waar van die Autheur eenige Soorten op-

(4) *Lycoperdon* Sphæroidale Basi rugosum Stipitatum &c. DALIB. *Par.* 390. N. 9. Lycop. Aurantii Coloris. VAILL. *Par.* 123. T. 16. f. 9, 10.

(5) *Lycoperdon* Volvâ multifidâ patente &c. GORT. *Belg.* II. p. 331. *H. Cliff. Fl. Suec.* R. *Lugdb.* 519. Lycop. stellatum Cal. inverso. BUXB. *Cent.* II. p. 45. T. 49. f. 3. Geaster major, umbilico fimbriato. MICH. *Gen.* 220. T. 100. f. 1, 2, 3. Lycoperdon Globosum et sessile, Volvâ radiatâ patente. GLED. *Fung.* p. 151. Lycop. Cort. exteriore revoluto, stellato. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 118. OED. *Tab.* 360. SCHÆFF. T. 182. TOURNF. *Inst.* T. 331. G. Lycoperdon Volvam recolligens. SCHMIED. *Icon.* Tab. 27, 28.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Stuif-zwam.*

opgeeft, van verschillende Kleur. De andere, waar aan hy den naam geeft van *Geaster*, dat is Aardster, heeft eene zonderlinge en niet onaartige gedaante, dewyl zy haaren buitensten Rok, gelyk een Kraag, Sterswyze uitbreidt, met vyf, zes tot tien en meer Punten, die benedenwaards omgekromd zyn, gelyk de schrandere SCHMIEDEL dit zeer fraay in Plaat vertoont. In 't midden blyft een Klootrond Bolletje, vol Stuivend Zaad, het welke door een opgescheurd Mondje wordt uitgespooten. De byzondere eigenschap, dat de Gesternde Rok door de droogte zig samentrekt en om het Bolletje sluit, heeft deeze Heer opgemerkt. Ook wyst hy zeer duidelyk aan, hoe de Zaadjes aan Vezeltjes zitten, even als in de gewoone Bovist. De Grootte van deeze is als een Ockernoot of Karsteng, waar van zy ook byna de figuur heeft, zynde bruinachtig geel van Kleur.

In sommige deelen van Duitschland is deeze *Ster-Bovist*, op Zandige plaatsen, in de Bosschen, vry gemeen, op anderen zeldzaam. GUNNERUS vondt haar in Noorwegen by de Wortels van Boomen. Te Upsal in Sweeden kwam zy, gelyk in onze Duinen, den Ridder zeldzaam voor. GOUAN vondtze in Languedok naar een Duiven-Ey gelykende: GERARD nam in Provence deeze zo wel als de voorgaande waar: SCOPOLI vondt in Karniolie daar

daar van eenige Verscheidenheden, en het schynt dat dit Gewas in verscheide deelen van Europa aanmerkelyk verschille. Ik heb voor eenigen tyd, in het Zand op den Muiderberg, dergelyke gevonden, die van grootte als een Ockernoot, rond en geworteld zyn, komende, zo 't my toeschynt, nader aan de voorgaande oort. Ik geef in *Fig.* 6, op PLAAT CV, de Afbeelding van hetzelve, welks wedergaa ik thans by doorsnyding bevind, met een digt te samen gepakt Aschgraauw Poeijer, binnen een taamelyk dikken Bast, gevuld te zyn. Dit Poeijer, door 't Mikroskoop gezien, bestaat t'eenemaal uit ronde Bolletjes, die, by een Zandkorreltje vergeleeken, zig vertoonen als Raapzaad by een Meloen.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Stuifzwam.* Pl. CV. *Fig.* 6.

(6) Stuifzwam, *met een veeldeelige Kraag en eene Kogelronde Vrugt van samengevoegde Zaadjes.*

VI. *Lycoperdon Carpobolus.* Springende.

Ongemeen klein, naauwlyks van grootte als een Speldekop, is dit zonderlinge Kampernoeltje, aan 't welke MICHELIUS den naam van *Carpobolus* toegelegd heeft, om dat de Vrugt van 't zelve Veerkragtig weg springt. Eeni-

(6) *Lycoperdon* Volvâ multifidâ, Fructu globoso ex Seminibus combinatis. † Carpobolus. MICH. *Gen.* 221. T. 101. Lycoperdon, Corticibus revolutis, Stellatis, Globulo projectili. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 119.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Stuifzwam.*

Eenige brokjes vermolmd Hout, uit een Kelder, waar op zodanigen zig bevonden, in een Kistje, dat een Elle lang, een half El breed en diep was, gedaan en 't zelve digt in zyn Slaapkamer gezet hebbende, hoorde hy des nagts dikwils het tikken van deeze Vrugtjes, die men 's morgens aan 't Dekzel en de Wanden in menigte zitten vondt. In Sweeden hadt FORSKAÖHL dergelyken waargenomen, die de werking by het springen der Kaas-Maden vergeleek. HALLER hadt, in Switzerland, op rottig Hout, dergelyke Bovistjes, naauwlyks een twaalfde Duims dik, doch het springen niet gezien.

VII. *Lycoperdon radiatum.* Gestraalde.

(7) Stuifzwam, *met eene half-Kogelronde Schyf en gekleurde Straalkrans.*

Op rottig Denne-Hout, aan zyne Hofstede, was deeze, zegt LINNÆUS, in 't jaar 1760, door zynen Zoon gevonden. Zy hadt de grootte en figuur van een half Korianderzaadje; was bruin en wierp, al gaapende, een soort van Katoen uit, met een wegvliegend Stof; hebbende ook een in twaalven gedeelden Zoom of Kraag. Onder de Sweedsche Planten wordt nogthans van deeze geen gewag gemaakt.

(8)

(7) *Lycoperdon* Disco hemisphærico, Radiis coloratis. *Syst. Nat.*

(8) Stuifzwam, *die lang gestamd is, met een glad Kleotrond Hoofdje en een Cylindrisch onverdeeld Mondje.* X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

Vry algemeener is dit kleine Paddestoeltje, dat overal in onze Duinen gevonden wordt, zo LINNÆUS aantekent, en ook door zyn Ed. in de Zuidelyke deelen van Sweeden, is waargenomen. HALLER vondt hetzelve in Switzerland doorgaans, en te Gottingen, zegt hy, is 't niet zeldzaam. Op Zandige plaatsen, in het Brandenburgse en daaromstreeks, kwam het den Heer GLEDITSCH ook menigvuldig voor. Het mag de grootte ongevaar van een Erwt hebben of van een Hazelnoot, met een Steeltje van een Duim of anderhalf lang, dat t'eenemaal onder 't Zand verholen is; zo dat men dit ook wel voor den Wortel zou kunnen houden. Het Hoofdje, dat rond is, heeft een Tepeltje, 't welk zig met een Gaatje, tot uitwerpinge van het Zaadstof, opent.

VIII. *Lycoperdon pedunculatum.* Gesteelde.

(9)

(8) *Lycoperdon* Stipite longo, Capitulo Globoso glabro, Ore Cylindrico integerrimo. GORT. *Belg.* II. p. 321. *H. Cliff.* 478. *Fl. Suec.* 1113, 1276. R. *Lugdb.* 519. Lycop. Parisiense minimum, Pediculo donatum. TOURNF. *Inst.* 563. T. 331. f. E, F. Lycoperdon Pediculo gracili &c. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 116. Lycoperd. Sphærico-papillatum, Petiolo longissimo. GLED. p. 150.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

IX. *Lycoperdon Pistillare.* Knodsachtige.

(9) Stuifzwam, *die Knodsachtig is, met een gedraaid Stammetje.*

In Oostindie vondt KOENIG deeze, van een Span lang, Saffraankleurig. Zy hadt een Cylindrisch Stammetje, van onderen Eyrond, zo wel als 't Hoofd, dat viermaal zo dik was en tweemaal zo lang, bekleed met een Saffraankleurig Vlies, dat gevuld was met een ros poeijer.

III. Bywassige, die in Meel verdwynen.

X. *Cancellatum.* Getraliede.

(10) Stuifzwam, *op iets anders gegroeid, aan de tip met een Puistje, dat op zyde gespleeten is.*

Op Peerebooms-Bladen vondt de Heer JACQUIN deeze in Oostenryk gegroeid, als een Saffraankleurig Wratje, hebbende een wit Tepeltje op zyde gaapende met Draaden en een bruin Poeijer uitgeevende.

(11) Stuif-

(9) *Lycoperdon* Clavatum Stipite torto. *Mant.* 313. Conf. Lycoperdon Clavæ effigie. TOURNF. *Inst.* 564. Fung. Clavat. albicans Italicus Pistillaris. BOCC. *Mus.* T. 107.

(10) *Lycoperdon* parasiticum, apice pustulâ, lateribus fissâ. JACQ. *Austr.* T. 12.

(11) Stuifzwam, *op iets anders gegroeid, rondachtig ongesteeld; met den buitensten Bast Goudgeel afvallende en een zwart gepakt Meel.* X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. XI. *Lycoperdon Variolosum.* Pokkige.

Op rottig Hout, dat vogtig is, komt deeze, in verschillende grootte, des Winters, op veele plaatsen voor. Veel vindt men 't aan doode Takken van Boomen. 't Zyn verspreide Wratjes, eerst hoogrood of Goudgeel en Sappig, die opdroogende bruin worden, en verhard blyven, niet barstende, offchoon gevuld met een zwart Meel.

(12) Stuifzwam, *op iets anders gegroeid, die rondachtig en geknot is.* XII. *Truncatum.* Geknotte.

Op de Beukeboomen valt deeze, een Bolrondachtig Lighaam, ter grootte van eene Erwt tot die van een Vuist, met een Lederachtigen Bast, van boven geknot en byna gerand, een drooge Kurkig spongieuze zelfstandigheid bevattende.

(13) Stuif-

(11) *Lycoperdon* sessile subrotundum &c. GORT. *Belg.* II. p. 332. *Syst. Nat.* XII. Tom. III. p. 235. Lichenoides tuberculosum compress. nigrum &c. DILL. *Musc.* 127. T. 18. f. 7. Lycogala Globosum &c. MICH. *Gen.* 216. T. 95. f. 2. Sphæria Lycoperdoides. WEIG. *Obs. Bot.* 47. T. 3. f. 2.

(12) *Lycoperdon* parasiticum subrotundum truncatum. *Syst. Nat. Veg.* XIII.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(13) Stuifzwam, *die Klootrondachtig is en ruuw, met een doorboorden Mond.*

XIII. *Lycoperdon Pisiforme.* Erwtachtige.

(14) Stuifzwam, *met den Bast en het Meel paarsch.*

XIV. *Epidendrum.* Boomen-

(15) Stuifzwam, *bywassig vergaard, met den Mond gescheurd veeldeelig en een Goudgeel poeijer.*

XV. *Epiphyllum.* Bladen-

Aan Houte Schuttingen en oude Muuren komt de *Boomen-Stuifzwam*, welke derhalve dien naam in 't byzonder niet verdienen zou, volgens den Ridder voor. De *Bladen Stuifzwam* is, in Sweeden, op de rug der groene Bladen van het gewoone Hoefblad der Akkeren waargenomen.

XVI. *Brasficæ.* Koolzwam.

(16) Stuifzwam, *onderaardsch, rimpelig, samengehoopt.*

Van

(13) *Lycoperdon* globofum fcabrum, Ore perforato. *Sp. Plant.* N. 11.

(14) *Lycoperdon* Cortice Farinâque purpureâ. *Sp. Plant.* N. 9. *Fl. Suec.* 1114, 1279. Lycoperd. Epidendron, Miniatum pulv. fundens. BUXB. *Hall.* 203. HALL. *Helv.* 11. Lycop. Sanguin. fphæricum. BUXB. *Cent.* V. p. 15. T. 29. f. 2. Bovifta miniata, Pifi majoris magn. DILL. *Giess.* 197.

(15) *Lycoperdon* aggregatum parafiticum, Ore multifido lacero; pulvere fulvo. *Sp. Plant.* N. 10. *Fl. Suec.* II. N. 1278.

(16) *Lycoperdon* fubterraneum, rugofum, congeftum. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 120. Fungi Brasficæ putrescentis. GLEICH. *Reich. der Planz.*

Van dit Zwammetje, dat aanmerkelyk is, dewyl het groeit aan de Steelen en Ribben van Kool, die men 's Winters in 't Zand of Aarde begraaft, maak ik hier nog laatstelyk gewag. Het heeft niet meer grootte dan Koriander-Zaad, weshalve sommigen het ook voor Zaadjes van de Kool hebben aangezien. De Kleur is zwart en men zouze, wegens de hardheid, haast voor Peperkorrels houden (*). X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Stuif-zwam.*

Buiten twyfel behooren hier de meesten van die Uitgroeizels, welke de zo onvermoeide HALLER tot een Geslagt gebragt heeft onder den naam van *Sphæria*, wegens de Kogelrondachtige figuur, en van welken zyn Ed. wel veertien Soorten opgegeven heeft, die of enkeld of vergaard voorkomen, tot welke laatsten ook de Herts-Builen of Herts-Sponsen (*Boletus Cervinus*), als voorheen gemeld is, door hem betrokken zyn. Dan heeft hy nog twee *Gesteelde* van dien aart, tot de eerste van welken zyn Ed. t'huis brengt, een zwart Vingerig Gewas, dat op drooge Planken en ander Hout somwylen groeit, zynde ook met zwart Poeijer gevuld (†), en een ander met platte Vleezige

(*) Een nader onderzoek dien aangaande en bewys dat het geen Zaadjes maar Zwammetjes zyn, vindt men in het Vertoog van B. BERGIUS, over *der Schwamm am weissem Kohl.* Stockh. Verh. van 1765. p. 215.

(†) Sphæria nigerrima aspera petiolata Conica. HALL. *Helv.*

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Stuifzwam.*

zige Hoornen, 't welk zyne Wortels uitbreidt tusschen den Bast en het Hout van doode Boomstammen, aldaar een Netswyze vertooning maakende (*). Deeze laatste zou misschien ook tot de Knodszwam van onzen Ridder en wel tot die Soort, daar hy den bynaam van *Hypoxylon* aan geeft, tot welke zekerlyk de eerste behoort, kunnen t'huis gebragt worden. De *Stinkende Koraalachtige Takkige Paddestoel*, welken de vermaarde REAUMUR uit een Muur gegroeid vondt (†), schynt my ook veeleer alhier, dan tot de Blaasachtig ronde of Bekerachtige Bovisten, gelyk HALLER zig verbeeldde, te behooren.

MUCOR. Schimmel.

Gelyk in het Ryk der Dieren de minst aanmerkelyke, of laat ik liever zeggen de minst opgemerkte, tot besluit gediend hebben van de beschryving, zo maaken hier de veragtelykste Planten het laatste Geslagt uit. Als Planten, naa-

Helv. inchoat. III. p. 122. N. 2193. Lithophytoides terrestre digitatum nigrum. MARCH. *Mem. de Paris.* 1711. p. 100, &c. Fungus Hypoxylon digitatus. BRUCKM. *Cent.* II. T. 9.

(*) Sphæria nigerrima aspera palmata, Cornubus planis Carnosis pulverulentis. HALL. uts. N. 2194. Lichen-Agaricus nigricans, Ligno adnascens &c. MICH. *Gen.* 104. T. 55. f. 1.

(†) Boletus Ramosus Coralloides foetidus. *Mem. de Paris*, de 1713. Vid. HALL. uts. p. 119.

naamelyk, zyn dezelven naauwlyks bekend, maar in hoedanigheid al te Wereldkundig en grootelyks gehaat; alzo zy het bederf der Dierlyke en Plantaartige Stoffen aankondigen. Zy zyn nogthans de oirzaak niet van de beginnende Verrotting, maar flegts een uitwerking daar van, of worden by gelegenheid derzelve uit onzigtbaare Zaadjes, mooglyk in de Lugt huisveftende, voortgeteeld (*).

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. Schimmel.

Ik bedoel hier het *Schimmel* in 't algemeen, dat door LINNÆUS bepaald wordt te zyn, *Paddeftoelen met gefteelde Blaasjes.* Sommigen maaken, ten opzigt van hetzelve, een onderfcheiding; gelyk HALLER, die de *Mucilago* van *Mucor* fchift, en MICHELIUS, die ook dergelyke Plantjes tot verfcheide Geflagten brengt en met byzondere naamen beftempelt: maar dit uit te pluizen zou myn beftek te buiten gaan. Aan het Katoen-Mos, voorheen befchreeven, komt het wel het naafte, en zal, indien hetzelve Bolletjes aan 't end der Draadjes heeft, niet gemakkelyk volftrekt daar van te

(*) Zie het Vertoog van den Heer ELLIS, over de *Zaadjes van Schimmel*, door my vertaald en gevoegd agter BAKERS Mikroskoop-befchryving, Amfterd. 1778; bladz. 368, enz. Als ook de Waarneemingen van NEEDHAM over de *Schimmel-Plantjes*, in het I. DEEL, XVIII. STUK van deeze *Natuurlyke Hiftorie*, bladz. 223: en de Afbeelding van een zeldzaam Schimmel-Plantje, aldaar PL. CXLIII. *Fig.* 4. C, D.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Schimmel.*

te onderscheiden zyn. Ondertusschen is het Schimmel ten overvloede bekend, en men kan doorgaans, zelfs met het bloote Oog, zig verzekeren, dat de bepaaling van onzen Ridder voldoende zy; die echter zig, als gewoonlyk, niet ten naauwste daar aan bindt, geevende ook Soorten op, welke niet gesteeld zyn, en verdeelende het Schimmel, in 't algemeen, in twee Rangen, als volgt.

1. Overblyvende.

I. *Mucor sphærocephalus.* Klootbollig.

(1) Schimmel, *dat overblyft, met een zwart Draadachtig Stengetje en een Klootrond Aschgraauw Hoofdje.*

Op rottig Hout en Bast van Boomen was dit in Sweeden waargenomen. De beroemde HALLER, zyn vermaak vindende in Naamveranderingen, die niet dan moeielykheid baaren in de Kruidkunde, hadt hetzelve, wegens de Gestalte, *Sphærocephalos* genoemd, of wel betrokken tot het Geslagt van dien naam, dat hy naderhand, by de nieuwe Uitgaave van

zyn

(1) *Mucor* perennis, Stipite Filiformi nigro, Capitulo Globoso cinereo. *Syst. Nat. Veg.* XIII. Gen. 1218. Sp. 1. *Fl. Suec.* 1121, 1286. *It. Scan.* 20. Sphærocephalos niger, Villo ochro-leuco. HALL. *Helv. Enum.* p. 9. T. 1. f. 3. Trichia petiolata nigra, Capitulo sphærico, Villo ochro-leuco. *Helv. inchoat.* III. p. 115. T. 48. f. 3. *β.* Trichulius Stipitatus Globosus. SCHMIED. *Icon.* Tab. 24.

zyn Werk over de Switzersche Planten, met *Trichia* verdoopt heeft, om dat door het breeken van de Bast, welke het Klootronde Hoofdje heeft, zig bleekgeele Draadjes vertoonen, die door het afvallen van denzelven het Plantje doen voorkomen als een Haairige Wykwast met een Steeltje van omtrent een Stroobreed hoogte. Men vindt het, zegt hy, in 't begin des Winters, op barstige Boomschors, Paalen en Planken.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Schimmel.*

Als eene Verscheidenheid schynt hier de *Trichulius* van den Heer SCHMIEDEL, die veel dikker gestengd is en rosachtig van Kleur, te behooren. Dezelve was op den Grond gegroeid en hadt naauwlyks de hoogte van een twaalfde Duims.

(2) Schimmel, *dat overblyft, met een Elsvormig zwart Stammetje, en een Linsachtig Aschgraauw Hoofdje.*

II. *Mucor Lichenoides.* Schurftmossig.

Gezegde Heer keurde niet goed, dat deeze Soort, wegens het Linsvormig Hoofdje, van de voorgaande afgezonderd werde. LINNÆUS, niettemin, vondt daar genoegzaame re-

(2) *Mucor* perennis, Stip. Subulato nigro, Capitulo Lenticulari cinereo. *Fl. Suec.* 1122, 1287. Coralloides Fungiforme Arborum, nigrum vix Crustosum. DILL. *Musc.* 78. T. 14. f. 3.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. reden toe, als hebbende dit Schimmel, te Fahlun, op Pynboomen-Bast waargenomen, niet alleen tot driemaal zo veel hoogte, maar het Hoofdje zeer byzonder, byna naar een Kreefts-Oog, zogenaamd, gelykende, van grootte als Papaverzaad. DILLENIUS was een dergelyk, in Engeland, 's Winters en in de Herfst, op den Bast der Eiken, voorgekomen.

III. *Mucor Embolus.* Zuigerachtig.

(3) Schimmel, *met een zwarte Borstel en bruin Pluis.*

Van een Geslagt, daar de Heer HALLER, wegens de gelykenis naar den Zuiger van een Pomp, den naam van *Embolus* aan gegeven, en dien, dat zonderling is, in zyn laatste Werk ook behouden heeft, maakt dit Schimmelplantje by hem eene Soort uit. Het was door hem, zo wel als anderen, die Vleeschkleurig en wit waren, in de Herfst op rottig Hout, daar het by ons ook voorkomt, gevonden.

IV. *Fulvus.* Goudgeel.

(4) Schimmel, *dat overblyft en bleek is, met een Goudgeel Hoedje.* In

(3) *Mucor* Setâ nigra, Villo fusco. GORT. *Belg.* II. p. 332. *Fl. Suec.* 1136, 1288. Embolus nigerr. Villo albo adspersus. HALL. *Helv.* 8. T. 1. f. 1. *Helv. inchoat.* p. 111. T. 48. f. 1.

(4) *Mucor* perennis pallidus, Pileo fulvo. *Fl. Suec.* II. N. 1289. An Aspergillus capitatus ochroleucos. HALLERI, q. MICH. p. 212?

In Sweeden is dit door SOLANDER waargenomen, dat mooglyk tot de *Aspergilli* van MICHELIUS zou kunnen behooren, die door HALLER overgenomen zyn. Deeze benaaming is van een Wykwast ontleend.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(5) Schimmel, *dat overblyft en groen is, met Zemelige Bladen, een Draadachtig Stengetje en Klootrond Hoofdje.*

V. *Mucor Furfuraceus.* Zemelachtig.

Een Schimmel met Bladen, dit luidt vreemd. Ondertusschen vind ik geen nader beschryving van deeze Soort, welke op den blooten Grond in Sweeden gemeen is, volgens den zelfden Waarneemer.

II. Verdwynende.

(6) Schimmel, *dat gesteeld is, met een Klootrond Doosje.*

VI. *Mucedo.* Algemeen.

Dit

(5) *Mucor* perennis viridis, Foliis Furfuraceis, Stip. Filiformi, Capitulo Globoso. *Fl. Suec* II. N. 1290.

(6) *Mucor* Stipitatus, Capsulâ Globosâ. GORT. *Belg.* II. p. 332. R. *Lugdb.* 520. *Fl. Suec.* 1119, 1284. Mucor vulgaris Capitulo lucido &c. MICH. *Gen.* 215. T. 95. f. 1. Mucedo Capitulo diaphano, deinde viridi, postremo nigro. MALPIGH *Veget.* T. 25. f. 108. P. Q. HOOKE *Obs.* 20. Mucor petiolatus cinereus. HALL. *Helv. inchoat.* III. p. 113. GLED. p. 161. OED. *Dan.* T. 467. f. 4. STERB. p. 289. T. 31. MICH. *Gen.* 215. T. 95.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Schimmel.* Dit is het algemeene *Schimmel*, dat op Brood en andere eetbaare dingen uit het Planten-Ryk, gelyk inzonderheid op de Boomvrugten, in beslooten, vogtige plaatsen groeit. De Steeltjes van hetzelve zyn zeer lang, de Bolletjes zeer zigtbaar en derzelver verandering, van doorschynend helder, in groen en eindelyk in zwart, zeer bekend, by allen, die eenige oplettendheid gebruiken. HALLER merkt aan, dat het Cylindrische holle Borsteltjes zyn, omgevaar twee of drie Lynen lang, met een Hoofdje, dat een zigtbaaren Bast heeft. Maar die Bast is het eigentlyke Bolletje, dat open barstende zyn Zaad uitstort; gelyk de vermaarde HOOKE dit zo fraay in Plaat vertoont, 't welk door STERBEEK en anderen is overgenomen. Dat dit Zaad zy, is allerwaarschynlykst, alzo zelfs ieder uitgeworpen Bolletje een Draadje heeft. Dat Schimmel, 't welk de Baron VAN GLEICHEN op groene Snyboonen waarnam, schynt baarblykelyk van een anderen aart te zyn.

VII. *Mucor Leprosus.* Melaatsch. (7) Schimmel, *dat Borstelig is, met Wortelige Zaadjes.*

Deeze Soort, door MICHELIUS in December-

(7) *Mucor* Setaceus Seminibus Radicalibus. *Sp. Plant.* N. 7. Aspergillus Cespitosus densissimus &c. MICH. *Gen.* 213. T. 91. f. 5.

cember op Bergachtige Heijen in 't Hertogdom Toskanen. en aan de Wortels van Boomen, in derzelver Holletjes gevonden, gelykt naar een Wykwast, byna zonder Steel en groeit aan dikke Zoodjes, zynde eerst Sneeuwwit, vervolgens Goudgeel, met Eyronde Zaadjes.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK.

(8) Schimmel, *dat gesteeld is, met een rondachtig vergaard Hoofdje.*

VIII. *Mucor glaucus.* Zeegroen.

Op sommige Vrugten, die bederven, komt dit Schimmel voor, dat van het Gemeene zeer verschilt, door getakt te zyn, en doordien de Hoofdjes uit vergaarde en als getroste ronde Zaadjes bestaan. Men heeft het van aartige figuuren en veelerley Kleuren waargenomen. Hier toe behoort dat van LEDERMULLER op een Druiven-Tros, uit het welke men zou mogen denken of de Hoofdjes ook Mannelyke Stuifmeel-Knopjes waren, terwyl het buitendien nog Zaadjes hadt. DE GLEICHEN, die zulks vermoedt, vertoont een dergelyk Schimmel, dat op Snyboonen gegroeid was.

(8) *Mucor* stipitatus, Capitulo subrotundo aggregato. GORT. *Belg.* II. p. 333. Aspergillus Capitatus Capitulo glauco, Seminibus rotundis. MICH. *Gen.* 212. T. 91. f. 1. Botrytis cinerea Racemis sphæricis. HALL. uts. p. 112. GLEICH. *Obs. Microsc.* II. T. 4. LEDERMULL. *Mikr.* Tab. 2.

X. AFDEEL. III. HOOFDSTUK. *Schimmel.* was. HILL beschryft 'er een, met een vierhokkig Hoofdje, in 't midden Meelknopjes en Vrugten bevattende. HALLER zegt, dat dit Schimmel op Plantjes groeije, die onder de Pers vogtig worden, gelyk op de Weegbree. Dit verstaa ik niet. Wel waardig ware het, te onderzoeken, wat oirzaak gave tot het verschil van deeze en de Gemeene Soort.

IX. *Mucor crustaceus.* Korstig. (9) Schimmel, *dat gesteeld is, met gevingerde Aairtjes.*

Al wederom een ander Schimmel, dat volgens LINNÆUS groeit op bedorven Spyzen; volgens MICHELIUS op alle Lighaamen die bederven, en volgens HALLER lange Draadjes voortbrengt, waar van sommigen wel allermeest vier Aairtjes of Trosjes draagen.

X. *Cæspitosus.* Plaggig. (10) Schimmel, *dat Takkig gesteeld is, met drievoudige Aairtjes.*

Dit hadt MICHELIUS eens op een doorgesneeden halfrottige Limoen gezien, doch het-

(9) *Mucor* Stipitatus Spicis digitatis. GORT. *Belg.* II. p. 333. *Fl. Suec.* uts. Byssus Filamentosa fugax alba, R. *Lugdb.* 520. Botrytis non Ramosa alba. MICH. *Gen.* 212. T. 91. f. 3. HALL. N. 2141.

(10) *Mucor* Stipite Ramoso, Spicis ternatis. Aspergillus albus tenuissimus &c. MICH. 215. T. 91. f. 3. β. Asp. Terrestris Cæspitosus. *Id.* T. 91. f. 4.

hetzelve hadt vyf, en een ander, op den Grond gevonden, drie Aairtjes. Waarom het meer Plaggig dan de anderen heet, begryp ik niet.

X. AFDEEL. III. HOOFD. STUK.

(11) Schimmel, *dat groen en Korrelig is.*

XI. *Mucor viridescens.* Groenachtig.

Op rottig Hout, in Sweeden, kwam deeze Soort voor, zynde een Korstje van rondachtige, ongelyke, groene, Lymerig vogtige Korreltjes. Onder den naam van *Mucilago* heeft MICHELIUS verſcheide zodanigen, van andere Kleuren, te boek geſteld.

(12) Schimmel, *dat wit is met bruine ongeſteelde Hoofdjes.*

XII. *Erysiphe.* Honigdaauw.

Op de Bladen van Hoppe, Eſchdoorn, Doove Netelen, als ook op die der Linden en andere Boom- of Plantgewasſen, komt dit voor, dat *Honigdaauw* van ſommigen genoemd wordt (*).

(13) Schimmel, *dat zig als geel Smeer of Boter vertoont.*

XIII. *Septicus.* Bedervend.

Dit

(11) *Mucor* viridescens Granuloſus. *Mant.* 313. Mucilago? MICH. T. 96.

(12) *Mucor* albus, Capitulis fuscis ſesſilibus. GORT. *Belg.* II. p. 333. *Fl. Suec* 1124, 1292.

(*) Zie 't voorgaande XIII. STUK, bladz. 425, enz.

(13) *Mucor* Unctuoſus flavus. GORT. *Belg.* II. p. 333. *Fl. Suec.* 1117, 1285. Mucilago flava Ramoſisſima mollis.

X. Afdeel. III. Hoofdstuk. *Schimmel.*

Dit groeit op de Mest in Broeibakken en op vogtige Planken-Vloeren, die 'er door als opgevreten worden. Opschietende, is het een Plaggetje als van Koraalachtige Boompjes, die door de groote vogtigheid als Boter weg vloeijen, doch droogende een Sponsachtige gedaante aanneemen, welke niet onaartig is, maar binnen weinige Uuren in een zwart Poeijer verdwynt. Op oude Run, by hoopen gelegd, hadt MARCHANT in Vrankryk dit Groeizel waargenomen, dat by de Looijers, zegt hy bekend is, onder den naam van *Runbloemen.* Hy geeft daar van de Afbeelding.

Dit laatste zou mooglyk wel aangemerkt kunnen worden als eene vereeniging der Dierlyke en Plantaartige Voortteelingen; 't welk sommigen van de Paddestoelen in 't algemeen denken; doch, genoegzaam uitgeweid hebbende in dit slag van Voortbrengzelen, zal ik hier de beschryving sluiten van het Ryk der Planten.

lis. HALL. *Helv.* 5. Fuligo Butyracea Crocea, Cauliculis Ramosis, laciniatis. *Helv. inchoat.* III. p. 111. GLED. p. 160. Spongia fugax mollis flava amoena. MARCH. *Act.* 1727. p. 472. Lycogala Terrestre Cespitosum aeris recocti colore? MICH. 216. T. 95. f. 5.

BYVOEGZEL

OVER HET

ZEE-WIER.

Daar ik in het voorste van dit STUK, en wel bladz. 17, 20, gewag gemaakt heb van eene Verhandeling van den Heer THUNBERG, Kruidleeraar te Upsal in Sweeden, in het XX. DEELS II. STUK van de *Verhandelingen* onzer Hollandsche Maatschappy te Haarlem geplaatst; zou het eenen oplettenden Leezer vreemd moeten voorkomen, dat ik in dit zelfde STUK niet aangehaald heb, het uitvoerige Vertoog van den Wel Eerwaarden Heer MARTINET, over het *Wier der Zuider-Zee*, in 't gedagte II. STUK der Hollandsche Maatschappy aan 't licht gegeven, niettegenstaande ik, bladz. 243, van het door zyn Ed. aan my dien aangaande medegedeelde omstandig sprak. De ongemeene vertraaging der Uitgaave van dat STUK, 't welk eerst in Augustus deezes Jaars is verzonden; terwyl ik de Proeven dier Verhandeling van THUNBERG, als ook van myne beschryving der Japanse Visschen, in hetzelve, reeds anderhalf Jaar te vooren gelezen had, zonder van 't gedagte Vertoog van den Heer MARTINET iets te weeten; is oirzaak daar van geweest en doet my nu, by wyze van *Byvoeg-*

voegzel, nog eenige Aanmerkingen daar omtrent mededeelen.

Gezegde Heer beſchryft de *Nuttigheden* van het Zee-Wier, zeer omſtandig, en niet minder fraay, dan het Ongemak door deszelfs Stank aan het Volk, die 't zelve visſchen, vervoeren en aan de Dyken brengen veroirzaakt; in eene *Blindheid* beſtaande, welke echter door bekwaame Middelen ligt weg te neemen zy. Men behoeft, uit zyn Ed. mede-gedeelte Berigten en Getuigſchriften, geenszins te twyfelen, of het aankomen deezer Blindheid is van dien aart, dat zy de Menſchen boven Wind treffe en onder den Wind vry laate; weshalve door de Wiervisſchers gezegd werdt, dat de Stank van 't Wier, in het Vaartuig, tegen den Wind op zoude trekken. Dit, echter, wil zyn Ed. niet erkennen; ja acht zulks onmooglyk en tegenſtrydig: daar het myns oordeels weezentlyk plaats heeft. In de Lugt, immers, is eene Keerſtroom, zo wel als in het Water, welke ontſtaat, door eene verdunning der Lugt agter een bewoogen Lighaam; waar door ligte te ſtoffen, in dezelve zweevende, naar hetzelve worden aangetrokken, en, byna als door den Zuiger van een Pomp het Water, aangezoogen. Hier van is een blykbaar Voorbeeld in de Dwaal-Lichten, die een Menſch, welke voor hun vlugt, navolgen: 't welk den

Heer

Heer MARTINET niet onbekend kan zyn. Even zo moet noodwendig de Stank of ſcherpe Damp van 't Wier in een voor Anker leggend Vaartuig, naar vooren trekken; en in een Vaartuig dat voor den Wind zeilt, naar agteren; om dat de Wind veel ſneller voortſchiet dan het Schip, en dus hier ook terugwaards eene Zuiging als een Keerſtroom veroirzaakt.

In de nuttigheden van het Wier, maakt zyn Ed. geen gewag, hoe *over-oud* deszelfs gebruik wel zy, aan de *Zee-Weeringen* van ons Land. Men vindt op het Jaar 1466, wanneer eerst een aanvang werdt gemaakt, van den Dyk met een Schoeijing van Paalen en Dwarsbalken te beſchutten, gemeld, „dat men toen „reeds *van ouds* denzelven onderhouden en „geſtevigd hadt met een Gewas, *Wier* ge„naamd, 't welk, door de Wilde Vogels „van den Grond der Zee opgehaald zynde, „omtrent het Eiland Wieringen, in grooten „overvloed, plagt geviſcht te worden" (*). Dit komt my veel waarſchynlyker voor, dan dat het Loof in de Nazomer los zou gaan, door den Vloed of door de Golven afgerukt wordende van den Wortel, en voor 't overige geheel zou verſterven. Want, indien dit natuurlyk plaats heeft, hoe komt het dan, dat

(*) WAGEN. *Vad. Hiſt.* IV. D. bl. 92.

dat 's Winters nog door ſterke Vorst de Wiervelden bevriezen kunnen met Schotſen, die het Gewas met Wortel en al uit den Grond rukken? Daar toe, immers, zou de Plant Steelen of Bladen moeten hebben, en wel die zeer vast zaten. Terwyl, nu, de Rotganzen in menigte aazen op het Wier, deszelfs Wortels inzonderheid beminnende, als gezegde Heer aantekent, en de Wilde Eenden op het Zaad; zo is het ontwyfelbaar, dat die, door plukken en ſcheuren, een menigte Bladeren los rukken en doen dryven, terwyl het overige Gewas, in 't Voorjaar weder uitſchietende, nieuw Wier maakt.

De Heer MARTINET geeft eene zeer goede Afbeelding van het Zaaddraagende, 't welk de Visſchers *Takwier* noemen, doch geenszins van het enkel *Bladwier*, 't welk zy, om dat het onvrugtbaar is, *Gelde Wier* heeten, even als zulks van de Koeijen gezegd wordt. Van dit laatſte geeft de Heer OEDERUS de Afbeelding, meldende dat dit Wier, in de Bogten en Inhammen van Deenemarken, groote Grasvelden maakt, onder Water. Billyk hadt men van die Verſcheidenheid, in de groote omſlag van zes Plaaten, ook eene Figuur verwagten mogen: te meer, dewyl dit ons Zee-Wier niet bekend of opgemerkt is geweeſt by de Ouden. 't Is zekerlyk de tweede Zee-Fucus of Wiert (*Fucus Marinus alter*) van DO-

donéus niet; die zelfs daar van zegt, dat dezelve geen Bladeren heeft, verdeelende zig in Veters of Nestelingen van een halven Vinger breed: 't welk zeer past op het Gegaffeld Zee-Ruy, door Linnæus genaamd *Fucus elongatus*; gelyk ik in deszelfs beschryvinge, (bladz. 287, hier voor,) aangetekend heb. Ook is het geenszins dat Lobel noemt, *Alga marina*, Zee-Nestelen; waar toe het *Smalbladig Wier der Glasblazeren*, dus genaamd, om dat de Venetiaanen 'er hun Glas in pakten, als ook het *Smalbladig naar Veters gelykend* Wier, beiden van Bauhinus, behooren: maar het is deszelfs (*Alga Gramineo folio*) Wier met Grasbladen, en wel in 't byzonder de *Alga marina Graminea angustifolia Seminifera* van Tournefort, welke Ray aanmerkt Takkiger te zyn; dat zeer met het gedagte Takwier strookt. En deeze heeft zeer veel overeenkomst met het Vlotgras onzer Binnewateren, gelyk onze Ridder in derzelver beschryvinge (zie bladz. 242, hier voor,) opgemerkt heeft.

Zyn Ed. hadt, in het Verhaal van zyn Westgotthischen Reistogt, ook een taamelyk goede Afbeelding van een Takje van dit Zee-Wier gegeven en de *Vrugtmaakende deelen* vry duidelyk voorgesteld; waar uit blykt, hoe het bykome, dat in 't eerst als een dubbelde ry van Zaadbeginzels, vervolgens maar een en-

kele

kele ry van Zaaden zig vertoonen: als ook dat dezelven onbelemmerd aan een *platten Vrugtsteng*, zitten, welke in de Scheede des Blads vervat is: en verder, dat geenszins die fyne Streepjes, welke tot aanhechting der Mannelyke en Vrouwelyke Vrugtdeelen dienen, in de Vrugtsteng zo zigtbaar, uitzwellende Vrugtdeelen worden. Voor 't overige kan men daar omtrent bladz. 243, 244 myner beschryvinge, hier voor, nazien.

Kortelyk moet ik hier nog, tot vervulling van het gene door my op bladz. 246 gezegd is, byvoegen, hoe de vermaarde Heer GUNNERUS verhaalt, dat niet alleen dit Wier, 't welk zeer overvloedig in de Zee by Drontheim, en elders aan de Kust van Noorwegen groeit, by gebrek tot Voedzel van het Vee strekt, maar dat ook de Jutlanders daar een Zout van maaken, waar mede zy den Visch, die 'er echter zwartachtig van wordt, ter bewaaringe inzouten. Dit is zekerlyk grootendeels een Zee-Zout, uit de Sappen van het Wier, dat voor 't overige van eene Alkalyne zelfstandigheid is, en derhalve weinig vast Zout geeft, gelyk de Landplanten van dergelyken aart.

BLAD-

BLADWYZER

DER

SCHUILTEELIGE PLANTEN.

A.

Aardbuilen of Truffels. 666
Aard Eijeren. 643
Aard Gordel. 380
Aardster. 680
Adders-Tong. 40
Aderzwam. 635
Agaricus. 627
Amadoue of Tontelzwam. 624
Arcel. 517
Arend-Varen. 99

B.

Baardmos. 387
Beerlap. 368
Beker-Zwam. 651
Bergmos. 456
Bezem-Mos. 407
Bilsen of Pilsen. 630
Bloeijend Varen. 60
Bogt-Varen. 116
Boom-Mos. 554
Boom-Varen. 144, 152
Bovist. 674
Braasemgras. 232
Breekebeen. 30
Brood-Mos in Egypte. 528

C.

Cypres-Mos.

D.

Darmscheil-Zwam. 626
Dekenvlag. 330
Dryfblad. 227

E.

Eendekroos. 253
Eiken-Leder. 624
Eiken-Varen. 153
(Wit) 178, 194
(Zwart) 138
Eiken-Zwam. 619, 624
Engelzoet. 152

F.

Flap. 327
Fonteinmos. 391

G.

Gaatmos. 383
Geessel. ('s Heilands) 262
Geitenbaard. 664
Gevoelig Boom-Varen. 38
Grachtvaren. 64
Gulden Haair. 407

H.

Haairbuis. 22
Haairmos. 406

Haairplanten. 17, 139
Haazen - Oor. 602
Halsketting - Mos. 564
Heermoes. 23, 28
Helmkuif. 451
Hertshoorn - Mos. 459
Herts - Sponſen. 672
Hertstong. 122
Hertszwam of Hertsbuil. 672
Hexen - Eijeren. 640
Hexen - Krans. 376
Hey - Cypres. 377
Hirſchbrunſt. 641, 674
Hondsmos. 535
Honigdaauw. 697
Hoornblad. 255
Hoornbloem. 493
Houtpypen. 28

J.

Jichtzwam. 642
St. Joris - Kampernoelje. 611
Judas - Ooren. 658

K.

Kaalmos. 396
Kalkoen - Staart. 317
Kampernoeljes. 587, 600
Kannen - Kruid. 21, 35
Katoenmos. 573
Katteſtaart. 22
Kenkerig. 513, 518
Klappers. 281
Klimmend Varen. 48
Knods - Zwam. 661
Knopmos. 425
Kogel - Zwammetje. 687
Kool - Zwam. 686
Koraal - Zwam. 664
Kreuk - Zwam. 651
Kroos. 252

L.

Land - Orſeille. 510
Lilmos. 566
Longekruid of Longen-Mos. 522
Lorken - Zwam. 627
Luisgras. 372

M.

Maankruid. 51
Mannetjes - Varen. 185
Matten - Gras. 366
Miltkruid. 64, 117, 127
Modderſtaart. 249
Moeras - Garen. 337
Molen - Flap. 331
Morchel - Zwam. 637
Morilje. 636
Mos van Corſika. 560
Mos - Varen. 375
Mosſen. 345

N.

Najade. 260
Net - Zwam. 644
Noſtoch of Noſtoc. 568

O.

Oever - Flap. 333
Oever - Sargaſſo. 293
Oorlepel - Zwam. 634
Oor - Varen. 114
Oor - Zwam. 659
Orcel of Orſeilje. 548
Orſeille. (Land-) 510

P.

P.

Paardepootje. . 398
Paardestaart. . 21
Paddestoelen. 587, 615
Parasolmos. . 401
Parelle der Fransschen. 510
Paternoster-Wier. 284
Pennen-Hooy. 21
Peperzwammen. 608
Pillenkruid. . 230
Pilsen of Bilsen. 630
Plak-Varen. . 67
Plooy-Zwam. . 649
Priemkruid. . 232

R.

Rand-Varen. . 87
Ratelslangwortel-Varen. 53
Rendieren-Mos. 545
Rib-Varen. . 110
Rimpel-Zwam. 635
Rivier-Baard. . 341
Rivier-Flap. . 335
Roebol. . 22
Roosmos. . 410
Runbloemen. . 698
Runder-Zwam. . 630

S.

Sargazzo of Zee-Kroos. 275
Schaafstroo. . 35
Schaapen-Zee-Ruy. 299
Schimmel. . 688, 694
Schurftmos. . 495
Slangen-Mos. . 366
Spaander-Fungus. 626
Speerkruid. . 41
Spicant. . 63
(Ruuw of Groot) 164

Spring-Zwam. 681
Staartzwam. . 642
Steenbreeke. . 130
Steen-Leverkruid. 481
Steen-Morilje. . 649
Steenmos. . 438
Steenruite. . 134
Steenvaren. . 127, 190
Stekelzwam. . 632
Ster-Bovist. . 680
Sterrenschot, . 568
Stinkschaft of Stinkzwam. 638
Strand-Gras. . 238
Struis-Varen. . 62
Stuifzwam. . 665
Suiker-Appeltjes. 29
Suiker-Zee-Ruy. 305

T.

Takmos. . 442
Tartuffels of Truffels, 666
Tol-Zwam. . 647
Tontelzwam. . 623
Tovenaars-Boter. 568
Tralie-Zwam. . 644
Trechter-Zwam. 654
Trompetgras. . 301
Tros-Varen. . 49

U.

Ungers-Eijeren. . 640
Unjer. . . 22
Usnea of Baardmos. 516, 557

V.

Varen. (Gemeen) 97
(Eetbaar) 172
Mannetie. 185
Wytje. . 190

Vederkruid. . 257
Veenmos. . 384
Venus-Haair. 204
Europisch. 213
(Geel) 407
(Verguld) 408
(Wit) 140, 173
(Zwart) 137
Verfmos der Schotten. 517
Vinger-Kampernoelje. 664
Vliegen Zwam. . 605
Vonkhout. . 620, 623

W.

Waterbloeizel. . 575
Water Duizendblad. 80, 258
Water-Paardestaart. 250
Water-Pruim. . 325
Water-Spongie. 330
Water-Varen. . 59
Water-Veil. (Klein) . 252
Watervlies. . 317
Waterzwammen. 588
Wederdood. 130, 220
(Gulden) 407, 415
Weijers of Weidzwammen. 611
Welk-Varen. . 37
Wier of Wiert. . 266
Wierblad. . 262
Wieren. . 235
Wilgen-Zwam. . 629
Wolfsklaauw. . 366
Wolfsveest. . 674
Wolkebreuk. . 568
Wyfjes-Varen. 98
Wyfjes-Wederdood. 141

Y.

Yslandsch Mos. 520

Z.

Zee-Baard. . 341
Zee-Ballen. . 240
Zee-Denne. . 293
Zee-Eik. 273, 280
Zee-Garen of Zee-Haair. 297
Zee-Gordel. . 304
Zee-Gras. 238, 246
(Yslandsch) 300
Zee-Kroos gen. Sargazzo. 275
Zee-Leverkruid. 535
Zee-Mos. . 327
Zee-Najade. . 260
Zee-Paddestoel. 640
Zee-Ruy. . 264
(Blaazig) 280
(Draadig). 297
(Eetbaar) 303
(Gedoornd) 295, 312
(Gepalmd) 299
(Hoornachtig) 316
(Knoopig) 284
(Korrelig) 311
(Pokkig) 288
(Smalbladig) 287
(Suikerig) 304
(Trompettig) 301
Wrattig) 309
Zee-Salade. 323
Zee-Vlasch. 288, 297
Zee-Wier. 237
Zwammen. . 620

REGISTER
DER
GESLAGTEN.

A.

Acrostichum. . 67
Adiantum. . 204
Agaricus. . 600
Anthoceros. . 483
Asplenium. . 117

B.

Blasia. . 490
Blechnum. . 110
Boletus. . 621
Bryum. . 425
Buxbaumia. . 396
Byssus. . 573

C.

Ceratophyllum. . 255
Chara. . 249
Clathrus. . 644
Clavaria. . 661
Conferva. . 327

E.

Equisetum. . 21

F.

Fontinalis. . 391
Fucus. . 265

H.

Helvella. . 647
Hemionitis. . 114
Hydnum. . 632
Hypnum. . 442

I.

Isoëtes. . 232

J.

Jungermannia. . 465

L.

Lemna. . 252
Lichen. . 495
Lonchitis. . 116
Lycoperdon. . 665
Lycopodium. . 366

M.

Marchantia. 480
Marsilea. . 227
Mnium. . 410
Mucor. . 688
Myriophyllum. 257

N.

Najas. . 260

O.

Onoclea. . 37
Ophioglossum. 40
Osmunda. . 49

P.

Peziza. . 651
Phallus. . 635
Phascum. . 387
Pilularia. . 230
Polypodium. . 144
Polytrichum. . 406
Porella. . 383
Pteris. . 87

R.

Riccia. . 491

S.

Sphagnum. . 384
Splachnum. . 401

T.

Targionia. . 478
Tremella. . 566
Trichomanes. . 220

U.

Ulva. . 317

V.

Vallisneria. . 262

Z.

Zannichellia. . 247
Zostera. . 237

De PLAATEN moeten dus ingevoegd worden.

PLAAT XCIV.	tegenover Bladz.	41
..... XCV.	—— —— ——	57
..... XCVI.	—— —— ——	87
..... XCVII.	—— —— ——	113
..... XCVIII.	—— —— ——	147
..... XCIX.	—— —— ——	169
..... C.	—— —— ——	205
..... CI.	—— —— ——	287
..... CII.	—— —— ——	367
..... CIII.	—— —— ——	465
..... CIV.	—— —— ——	551
..... CV.	—— —— ——	621

N A - B E R I G T.

HET TWEEDE DEEL

DER

NATUURLYKE HISTORIE,

Dat hier mede ten einde loopt, bevat eene omſtandige beſchryving van alle de PLANTGEWASSEN, welke aan den ouden Heer LINNÆUS bekend waren, met invulling van verſcheide nieuwe, die zyn Ed. niet zyn bekend geweest, en verſierd met *meer dan honderd* KONSTPLAATEN; meeſtendeels naar de Natuurlyke Voorwerpen door den beroemden Plaatſnyder G. PHILIPS vervaardigd. Alle die Voorwerpen zyn in de Verzameling van den Autheur beruſtende, de meeſten van de *Kaap*, uit *Japan*, *Ceylon* en andere deelen van *Ooſtindie* afkomſtig, en veelal zodanige, waar van nog geene Afbeeldingen in 't Koper gebragt waren. In de beſchryving is het Zaakelyke van alle Planten, inzonderheid ten opzigt van derzelver gebruik, *zo in de Huishouding als Geneeskunde*, zorgvuldig voorgedragen. De drie eerſte Stukken handelen van de BOOMEN, de drie volgende van de HEESTERS, de vyf daar aan volgende van de KRUIDEN. Dit maakt *elf* Stukken. Het *twaalfde* geeft een uitvoerige beſchryving van de BOLPLANTEN, inzonderheid van de genen, die het voornaame Onderwerp van de Liefhebbery der Bloemiſten zyn. Hier in vindt men de Afbeeldingen van veele vreemde en raare Soorten, nooit te vooren aan 't licht gebragt, inzonderheid van ver-

verſcheidene, eerst onlangs in Japan door den Heer THUNBERG verzameld. In het *Dertiende* Stuk zyn de GRASPLANTEN, en allen tot dien Rang behoorende, gelyk de *Tarw*, *Gerst*, *Rog*, *Ryst* en andere Soorten van *Koorn*, ten naauwkeurigſte beſchreeven, en dit is behalve een groot getal dergelyken nieuwe Soorten, ook door een Tafel, waar in de *deelen van de Bloem en Vrugtmaakinge* der Grasplanten zig zeer duidelyk onderſcheiden, opgehelderd. Het *Veertiende* en laatſte Stuk, van dit Deel der NATUURLYKE HISTORIE, thans hier uitkomende, waar mede het Ryk der Planten (uitgenomen een *Algemeen Regiſter* met eenige Byvoegzelen en Aanmerkingen, die mooglyk wel dra zullen volgen,) beſlooten wordt, beſchryft de Planten van *duiſtere Vrugtmaaking*, gelyk de *Varens*, *Wieren*, *Mosſen* en *Paddeſtoelen*, zynde ook door veele dergelyke Afbeeldingen, zo veel immer doenlyk was, opgehelderd.